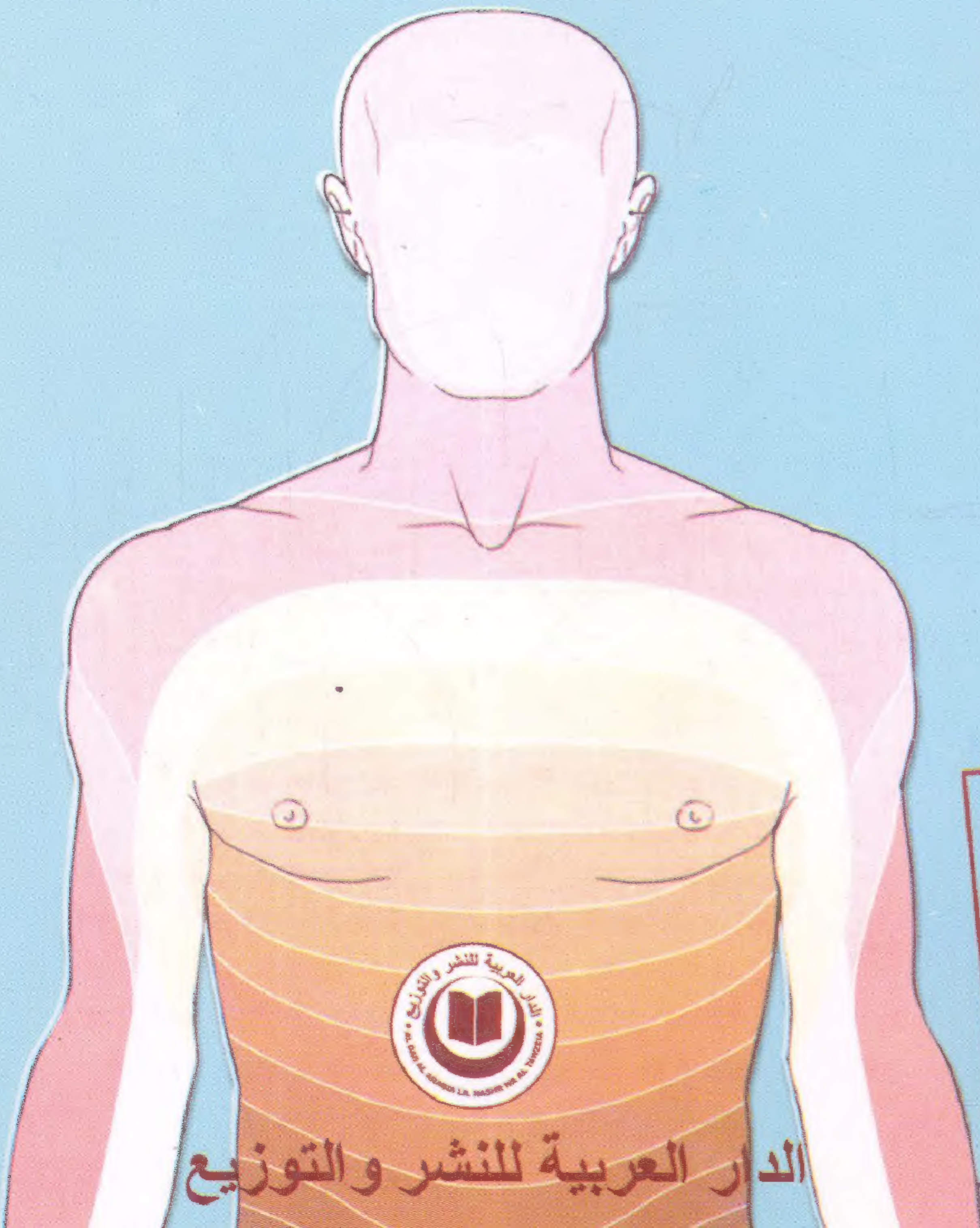


الاداء والادواء

د/ عبدالله محمد الرباطي



الدار العربية للنشر والتوزيع

الداء والدواء
من علوم الطب وطب الأسنان

الداء والدواء

من علوم الطب وطب الأسنان

Diseases & Medication

تأليف

د. عبد الله محمد الرابطي

أستاذ علم الجراثيم الطبي

استشاري طب الفم والأسنان

الطبعة الأولى

2008



الدار العربية للنشر والتوزيع

حقوق النشر

اسم الكتاب : الداء والدواء
اسم المؤلف : د. عبدالله محمد الرابطي
رقم الإيداع: 2008 / 9064
التقييم الدولي : 977-258-317-8
الطبعة الأولى : 2008

حقوق النشر محفوظة
للمدار العربية للنشر والتوزيع
32 شارع عباس العقاد - مدينة نصر
جمهورية مصر العربية - القاهرة

تليفون : 22753335

فاكس : 22753388

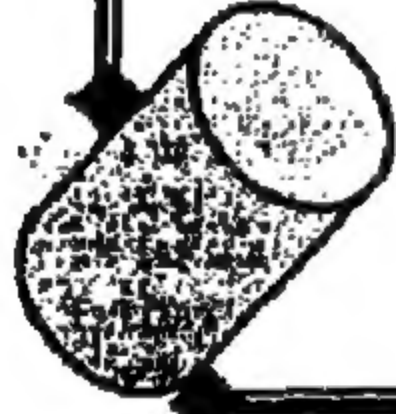
لا يجوز نشر أى جزء من هذا الكتاب، أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقلة على أى وجه، أو بأى طريقة، سواء أكانت إلكترونية، أو ميكانيكية، أو بالتصوير، أو بالتسجيل، أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا كتابة ومقدماتاً.

” يَا أَيُّهَا اللَّهُ أَتَزِلُّ السَّاءَ وَالْعَاقِبَةَ

وَجَعَلَ لِكُلِّ سَاءٍ عَاقِبَةً

فَتَسَاءُوهَا وَلَا تَتَسَاءُوهَا بِحَرَامٍ ”

(حديث شريف)



مقدمة الناشر

يتزايد الاهتمام باللغة العربية في بلادنا يوماً بعد يوم. ولا شك أنه في الغد القريب ستستعيد اللغة العربية هيبتها التي طالما امتهنت واذلت من أبنائها وغير أبنائها. ولا ريب في أن امتهان لغة أية أمة من الأمم هو إذلال ثقافي فكري للأمة نفسها، الأمر الذي يتطلب تضافر جهود أبناء الأمة رجالاً ونساءً طلاباً وطالبات، علماء ومتقنين مفكرين وسياسيين في سبيل جعل لغة العروبة تحتل مكانتها اللائقة التي اعترف المجتمع الدولي بها لغة عمل في منظمة الأمم المتحدة ومؤسساتها في أنحاء العالم لأنها لغة أمة ذات حضارة عريقة استوعبت - فيما مضى - علوم الأمم الأخرى وصهرتها في بوتقتها اللغوية والفكرية، فكانت لغة العلوم والأدب، ولغة الفكر والكتابة والمخاطبة.

إن الفضل في التقدم العلمي الذي تتعم به أوروبا اليوم يرجع في واقع الحال إلى الصحوة العلمية في الترجمة التي عاشتها في القرون الوسطى. فقد كانت المرجع الوحيد للعلوم الطبية والعلمية والاجتماعية هو الكتب المترجمة عن اللغة العربية لابن سينا وابن الهيثم والفارابي وابن خلدون وغيرهم من عمالقة العرب، ولم ينكر الأوروبيون ذلك، بل يسجل تاريخهم ما ترجموه عن حضارة الفراعنة والعرب والإغريق، وهذا يشهد بأن اللغة العربية كانت مطوعة للعلوم والتدريس والتأليف، وأنها قادرة على التعبير عن متطلبات الحياة وما يستجد من علوم، وأن غيرها ليس بأدق منها، ولا أقدر على التعبير.

ولكن ما أصاب الأمة من مصائب وجمود بدأ مع نهاية عصر الوجود التركي، ثم الاستعمار البريطاني والفرنسي مما عاق اللغة عن النمو والتطور، وأبعدها عن العلم والحضارة ولكن عندما أحس العرب بأن حياتهم لا بد من أن تتغير، وأن جمودهم لا بد أن تدب فيه الحياة، اندفع الرواد من اللغويين والأدباء والعلماء نحو إنماء اللغة وتطويرها حتى أن مدرسة قصر العيني في القاهرة، والجامعة الأمريكية في بيروت

درستنا الطب بالعربية أول إنشائهما. ولو تصفحنا الكتب التي ألفت أو تُرجمت يوم كان الطب يدرس فيها باللغة العربية لوجدناها كتباً ممتازة لا تقل جودة عن مثيلاتها من كتب الغرب في ذلك الحين، سواء في الطبع، أو حسن التعبير، أو براعة الإيضاح، ولكن هذين المعهدين تنكرا للغة العربية فيما بعد، وسادت لغة المستعمر. وفُرضت على أبناء الأمة فرضاً، إذ رأى المستعمر أن في خلق اللغة العربية مجالاً لعرقلة الأمة العربية.

وبالرغم من المقاومة العنيفة التي قابلها، إلا أنه كان بين المواطنين صنائع سبقوا الأجنبي فيما يتطلع إليه، فتقنوا في أساليب التملق له اكتساباً لمرضاته، ورجال تأثروا بحملات المستعمر الظالمة، يشكون في قدرة اللغة على استيعاب الحضارة الجديدة، وغاب عنهم ما قاله الحاكم الفرنسي لجيشه الزاحف إلى الجزائر: "علموا لغتنا وانشروها حتى نحكم الجزائر، فإذا حكمت لغتنا الجزائر، فقد حكمناها حقيقة".

فهل لى أن أوجه نداءً إلى جميع حكومات الدول العربية بأن تبادر- في أسرع وقت ممكن- إلى اتخاذ التدابير، والوسائل الكفيلة باستعمال اللغة العربية لغة تدريس في جميع مراحل التعليم العام والمهني والجامعي، مع العناية الكافية باللغات الأجنبية في مختلف مراحل التعليم لتكون وسيلة الإطلاع على تطور العلم والثقافة والانفتاح على العالم. وكلنا ثقة في إيمان العلماء والأساتذة بالتعريب، نظراً لأن استعمال اللغة القومية في التدريس ييسر على الطالب سرعة الفهم دون عائق لغوي وبذلك تزداد حصيلته الدراسية، ويرتفع بمستواه العلمي، وذلك يعتبر تأصيلاً للفكر العلمي في البلاد، وتمكيناً للغة القومية من الازدهار والقيام بدورها في التعبير عن حاجات المجتمع، وألفاظ ومصطلحات الحضارة والعلوم.

ولا يغيب عن حكوماتنا العربية أن حركة التعريب تسير متباطئة، أو تكاد تتوقف بل تحارب أحياناً ممن يشغلون بعض الوظائف القيادية في سلك التعليم والجامعات ممن ترك الاستعمار في نفوسهم عقداً وأمراضاً، رغم أنهم يعلمون أن جامعات إسرائيل قد ترجمت العلوم التطبيقية الحديثة إلى اللغة العبرية وعدد من يتخاطب بها في العالم لا يزيد عن خمسة عشر مليون يهودياً، كما أنه من خلال زياراتي لبعض الدول واطلاعي

على مناهجها الدراسية وجدت كل أمة من الأمم تدرس بلغتها القومية مختلف فروع العلوم والآدب والتقنية كاليابان، وإسبانيا، وألمانيا، ودول أمريكا اللاتينية، ولم تشك أمة من هذه الأمم فى قدرة لغتها على تغطية العلوم الحديثة، فهل أمة العرب أقل شأنًا من غيرها ؟!.

وأخيراً .. وتماشياً مع أهداف الدار العربية للنشر والتوزيع، وتحقيقاً لأغراضها فى تدعيم الإنتاج العلمى باللغة العربية، وتشجيع العلماء والباحثين فى إعادة مناهج التفكير العلمى وطرائقه إلى رحاب لغتنا الشريفة تقوم الدار بنشر هذا الكتاب المتميز الذى يعتبر واحداً من ضمن ما نشرته - وستقوم بنشرة - الدار من الكتب العربية التى قام بتأليفها أو ترجمتها نخبة ممتازة من أساتذة الجامعات المصرية والعربية المختلفة.

وبهذا ... ننفذ عهداً قطعناه على الماضى قدما فيما أردناه من خدمة لغة الوحي وفيما أراده الله تعالى لنا من جهاد فيها.

وقد صدق الله العظيم حينما قال فى كتابة الكزيم ﴿ وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عَالَمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ (106) ﴾ " سورة التوبة "

محمد أحمد درباله
الدار العربية للنشر والتوزيع

المحتويات

15 مقدمة

الجزء الأول: داء الجراثيم الضارة

الباب الأول

الأمراض الجرثومية

21 الفصل الأول: الأمراض البكتيرية

21 1. أمراض المكورات الإيجابية الغرام

32 2. أمراض المكورات السلبية الغرام

36 3. أمراض العصيات الإيجابية الغرام

52 4. أمراض العصيات الصامدة للحمض

62 5. أمراض العصيات السلبية الغرام

81 6. أمراض الملتويات

87 الفصل الثاني: الأمراض الفيروسية

87 1. أمراض فيروسات شلل الأطفال

88 2. أمراض فيروسات الحصبة

90 3. أمراض فيروسات الحصبة الألمانية

91 4. أمراض فيروسات النكاف

93 5. أمراض فيروس الجدري

94 6. أمراض فيروسات الحلأ البسيط

97 7. أمراض فيروسات الحماق

98 8. أمراض فيروسات داء المنطقة

99 9. أمراض فيروسات التهاب الكبد

101 10. أمراض فيروسات العوز المناعي البشري

107 الفصل الثالث: الأمراض الفطرية

الباب الثاني

مقاومة الجراثيم

115 الفصل الأول: التعقيم والتطهير

123 الفصل الثاني: المعالجة الكيميائية

133 الفصل الثالث: المناعة

الجزء الثاني: داء الفم والأسنان

الباب الأول

أمراض الفم

147 الفصل الأول: تشوهات الفم

153 الفصل الثاني: أورام الفم

163 الفصل الثالث: التهابات الفم

183 الفصل الرابع: أكياس الفم

187 الفصل الخامس: كسور الوجه والفكين

الباب الثاني

أمراض الأسنان

197 الفصل الأول: مرض تسوس الأسنان

207 الفصل الثاني: تشوهات الأسنان

الباب الثالث

علاج أمراض الأسنان

221 الفصل الأول: العلاج التحفظي

227 الفصل الثاني: علاج الإنسان اللبية

الموضوع	الصفحة
الفصل الثالث: قلع الإنسان	231
الفصل الرابع: الإنسان الصناعية	237
الفصل الخامس: تقويم الإنسان	245
الفصل السادس: الوقاية من أمراض الإنسان	253

الباب الرابع

أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

الفصل الأول: أمراض اللثة	259
الفصل الثاني: أمراض الأنسجة الداعمة	263
الفصل الثالث: علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة	267
الفصل الرابع: الوقاية من أمراض اللثة والأنسجة الداعمة	273
المراجع	277

مقدمة

الداء أو المرض، هو انحراف عن الحالة السوية لوظائف أي عضو من أعضاء الجسم، يتظاهر الداء بأعراض أو بعلامات ذات أسباب محددة تؤدي إلى تغيرات غير طبيعية. يتسبب في هذا الداء العديد من العوامل وينشأ في أماكن عديدة من الجسم، وبناء على هذا فإنه وفقاً للعامل المسبب للمرض، تنقسم الأمراض إلى عدة مجموعات يمكن أن يطلق عليها، بالأمراض الجرثومية أو الأمراض الورمية (الأورام)، أو أمراض سوء التغذية وغيرها، هذا من ناحية أما من ناحية أخرى فإنه وفقاً لمكان الإصابة، يمكن أن تنقسم الأمراض كذلك إلى عدة مجموعات يطلق عليها، أمراض العظام، أو أمراض المعدة، أو أمراض العيون أو الأمراض العصبية أو أمراض الفم والأسنان وغير ذلك من الأمراض.

ونظراً لاتساع مجال علم الأمراض فإن هذا الكتاب في نسخته الحالية يقتصر فقط على تلك الأمراض الناتجة عن عامل جرثومي (الأمراض الجرثومية) بالإضافة إلى الأمراض التي تحدث داخل الفم والمسماة بأمراض الفم والأسنان، مركزاً على أهم أسباب هذه الأمراض وتصنيفها وشرح الطرق العلاجية والوقائية اللازمة للتخلص منها أو الحد من أضرارها.

تم تقسيم هذا الكتاب إلى جزئين رئيسيين، الجزء الأول منه يتكلم عن الأمراض الجرثومية. أو داء الجراثيم الضارة بالجسم، أما الباب الثاني فيتحدث عن الأمراض الفموية أو داء الفم والأسنان.

الجزء الأول من هذا الكتاب ينقسم إلى بابين رئيسيين، الباب الأول منه يتكلم عن الأمراض الجرثومية وتصنيفها وفقاً لأسبابها، بحيث يختص الفصل الأول منه بتوضيح أهم الأمراض البكتيرية والفصل الثاني يتحدث عن أهم الأمراض الفيروسية.

أما الفصل الثالث من هذا الباب فيتحدث عن أهم الأمراض الفطرية. أما الباب الثاني فيتحدث عن أهم الطرق المتبعة للقضاء علي الجراثيم أو الحد من أضرارها مثل: طرق التعقيم والتطهير مع ذكر لأهم المضادات الحيوية وكيفية استعمالها، علاوة علي تخصيص قدر كبير من هذا الباب لعلم المناعة.

الجزء الثاني من هذا الكتاب ينقسم إلى إله ثلاثة أجزاء رئيسة، الباب الأول منه يتكلم عن الأمراض التي تظهر بالأنسجة المخاطية للفم والباب الثاني يختص بالأمراض التي تظهر بالأسنان وأنسجتها، أما الباب الثالث فيتحدث عن الأمراض التي تظهر باللثة والأنسجة الداعمة بالأسنان. تم تقسيم كل جزء إله فصول يختص بعضها بالمرض والبعض الآخر يختص بالطرق العلاجية والوقائية اللازمة للتخلص من هذه الأمراض أو الحد من أضرارها.

لقد اجتهدت أن لا أسهب في عرض موضوعات هذا الكتاب محاولاً استخدام لغة عربية مبسطة ومستعملاً المصطلحات الطبية اللاتينية المستخدمة في علم الأحياء الدقيقة وعلم الأمراض الفموية وذلك حتى يتم استيعاب المفاهيم الأساسية في هذا المجال. لقد تم تزويد محتوى هذا الكتاب بالعديد من الصور والأشكال التوضيحية وذلك حتى يتسنى للقاري إمكانية الإحاطة المتكاملة والمنسقة بعلم الأمراض الجرثومية والفموية.

أسأل الله تعالى أن أكون قد وفقت في تأليف هذا الكتاب الذي رغبت فيه تقديم الحديث من المعلومات وكتبته بأجمل وأشمل اللغات ألا وهي لغة الضاد وذلك حتى يكون من أوائل الكتب التثقيفية المكتوبة باللغة العربية في مجال الصحة وخطوة علي الطريق في تعريب العلوم الطبية وتشجيع الطلبة والعلماء والباحثين في إعادة مناهج التفكير العلمي إله رحاب لغتنا الشريفة.

وختاماً..... أرجو أن يكون هذا الكتاب المتواضع مفيداً لكل قارئ ومرجعاً لكل باحث.

(المؤلف)

الجزء الأول

داء الجراثيم الضارة

الباب الأول

الأمراض الجرثومية MICROBIAL DISEASES

الفصل الأول: الأمراض البكتيرية

1. أمراض المكورات الإيجابية الغرام
2. أمراض المكورات السلبية الغرام
3. أمراض العصيات الإيجابية الغرام
4. أمراض العصيات الصامدة للحمض
5. أمراض العصيات السلبية الغرام
6. أمراض الملتويات

الفصل الثاني: الأمراض الفيروسية

1. أمراض فيروسات شلل الأطفال
2. أمراض فيروسات الحصبة
3. أمراض فيروسات الحصبة الألمانية
4. أمراض فيروسات النكاف
5. أمراض فيروس الجدري
6. أمراض فيروسات الحلاّ البسيط
7. أمراض فيروسات الحماق
8. أمراض فيروسات داء المنطقة
9. أمراض فيروسات التهاب الكبد
10. أمراض فيروسات العوز المناعي البشري

الفصل الثالث: الأمراض الفطرية

الفصل الأول

الأمراض البكتيرية

Bacterial Diseases

أولاً، أمراض المكورات الايجابية الغرام

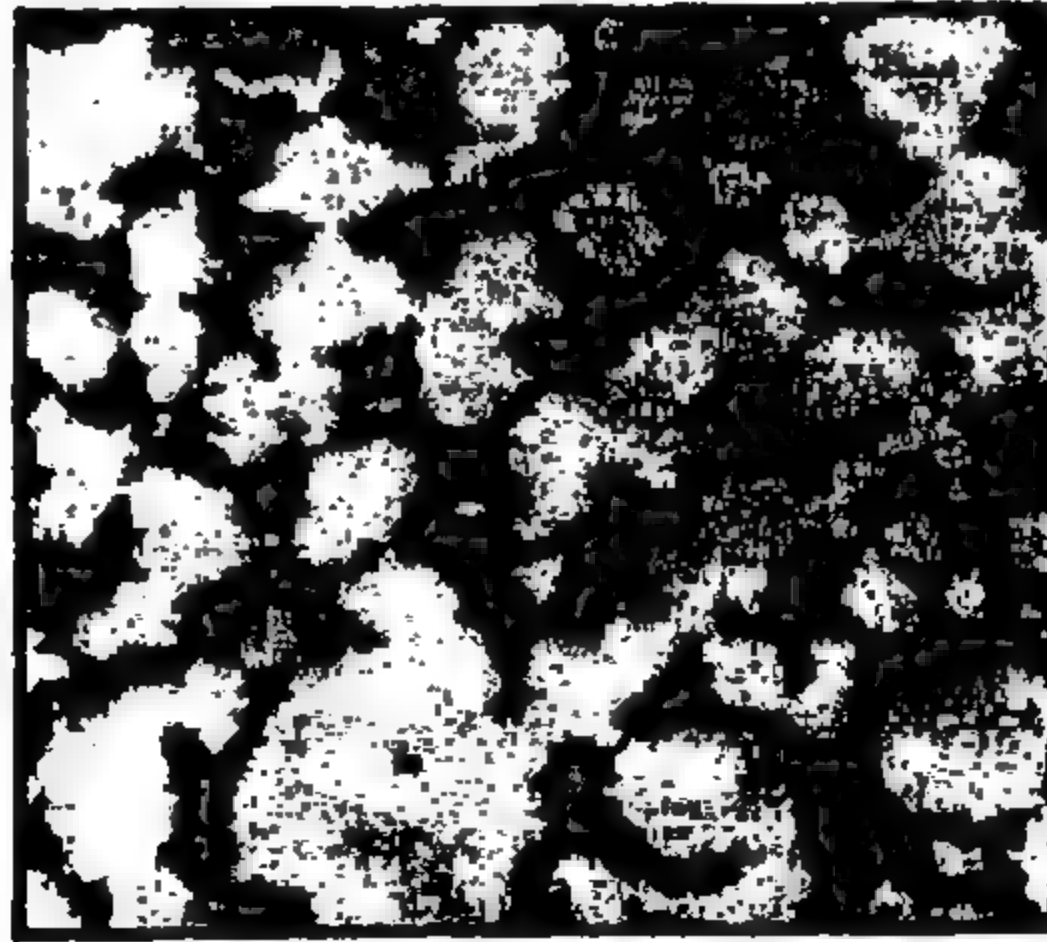
Gram-positive Cocci Diseases

I. أمراض المكورات العنقودية (العنوديات)

Staphylococcal Diseases

أسباب الأمراض العنقودية.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى المكورات العنقودية التي هي عبارة عن جراثيم اختيارية لاهوائية وتظهر هذه الجراثيم على شكل مكورات مجتمعة مع بعضها البعض مثل عنقود العنب ولهذا سميت بالمكورات العنقودية.



أنواع الأمراض العنقودية.

1. التهابات سطحية بالجلد Skin infections

2. متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome

3. متلازمة التسلخ الجلدي Scalded skin syndrome

4. التهاب نخاع العظام Osteomyelitis

5. التسمم الغذائي Food poisoning

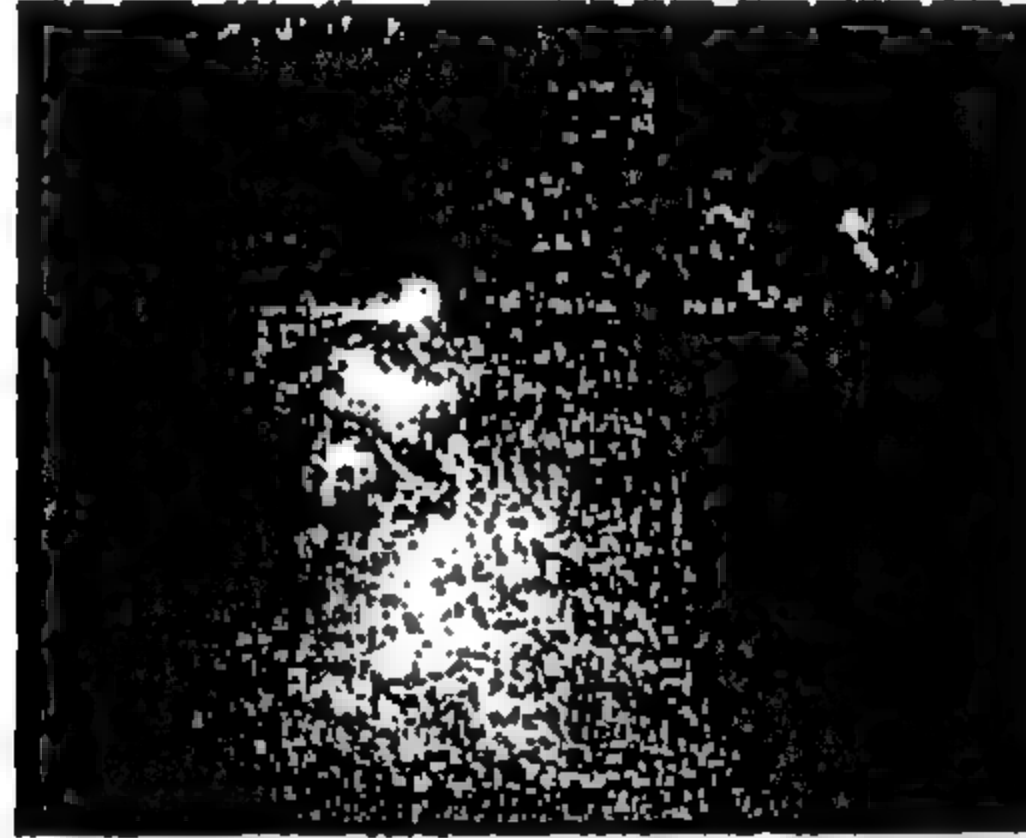
6. تسمم (تعفن) الدم Septicemia (sepsis)

7. التهابات الجهاز التنفسي Respiratory infections

1. التهابات سطحية بالجلد Skin infections

أ- داء الجمرة (دمل كبير) Carbuncle

هذا المرض عبارة عن تجمع من الدمامل التي تسبب في حدوث تقطيع عميق وانتشار واسع تحت الجلد.



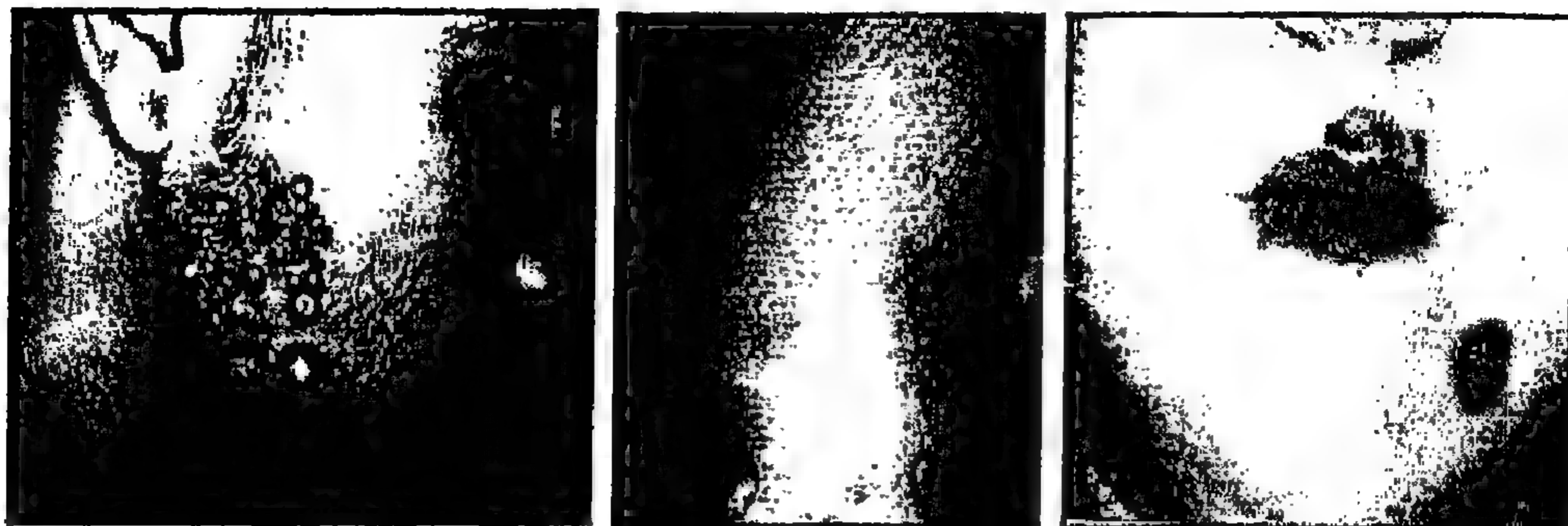
ب- داء التدمل (Boils) Furuncle

هذا المرض عبارة عن التهاب حاد يحدث حول جريب الشعرة وينتشر في الرقبة والصدر.



ج. داء الحصف (قوباء) Impetigo

هذا المرض عبارة عن إصابة جلدية سطحية تتميز بوجود حويصلات صديدية، ما تلبث أن تجف وتكون علي شكل اكزيما. تحدث هذه الإصابة كثيرا بين الأطفال وتكون معدية وتنتشر في الوجه والأذرع والسيقان.



إصابة علي شكل حويصلات

إصابة بالساق

إصابة علي شكل اكزيما

2- متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome

يعزى السبب في ظهور هذه المتلازمة إلي ذيفان متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome Toxin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية، ويتميز بحدوث حمى شديدة مصحوبة بطفح جلدي وانخفاض في ضغط الدم.

3- متلازمة التسليخ الجلدي Scalded skin syndrome

هذا المرض عبارة عن آفة جلدية تظهر في هيئة الجلد المقشور وخاصة عند الأطفال.

يعزى السبب في ظهور هذه المتلازمة إلي ذيفان (سم) التقشر Exfoliatin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية الممرضة.



4- التهاب نخاع العظام Osteomyelitis

هذا المرض عبارة عن التهاب يحدث في نخاع العظم يمكن من خلاله للجراثيم أن تنتقل إلى الدم وتحدث تسمما به.

5- التسمم الغذائي Food poisoning

تحدث هذه الإصابة بعد 4-6 ساعات من تناول الطعام الملوث بالمكورات العنقودية. يعزى السبب في ظهور التسمم الغذائي إلى الذيفان المعوي Enterotoxin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية المسبب للإسهال والقي.

6- تسمم (تعفن) الدم Septicemia (sepsis)

في كثير من الأحيان تنتقل المكورات العنقودية الذهبية إلى الدم وتسبب في تعفنه.

7- التهابات الجهاز التنفسي Respiratory infections

تسبب المكورات العنقودية الذهبية العديد من الإصابات بالجهاز التنفسي، مثل الالتهاب الرئوي Pneumonia الذي قد يصيب حويصلات الرئة ويشمل كل الفص الرئوي أم إذا كان يشمل الحويصلات المجاورة للشعب الهوائية فيطلق عليه الالتهاب الرئوي الشعبي Broncho-pneumonia.

العلاج.

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات العنقوديات.

2. يستعمل الميثاسيلين Methicillin في حالة وجود أصناف مضادة للبنسيلين.
3. يستعمل الفانكوميسين Vancomycin في حالة وجود أصناف مضادة للميثاسيلين (MRSA).

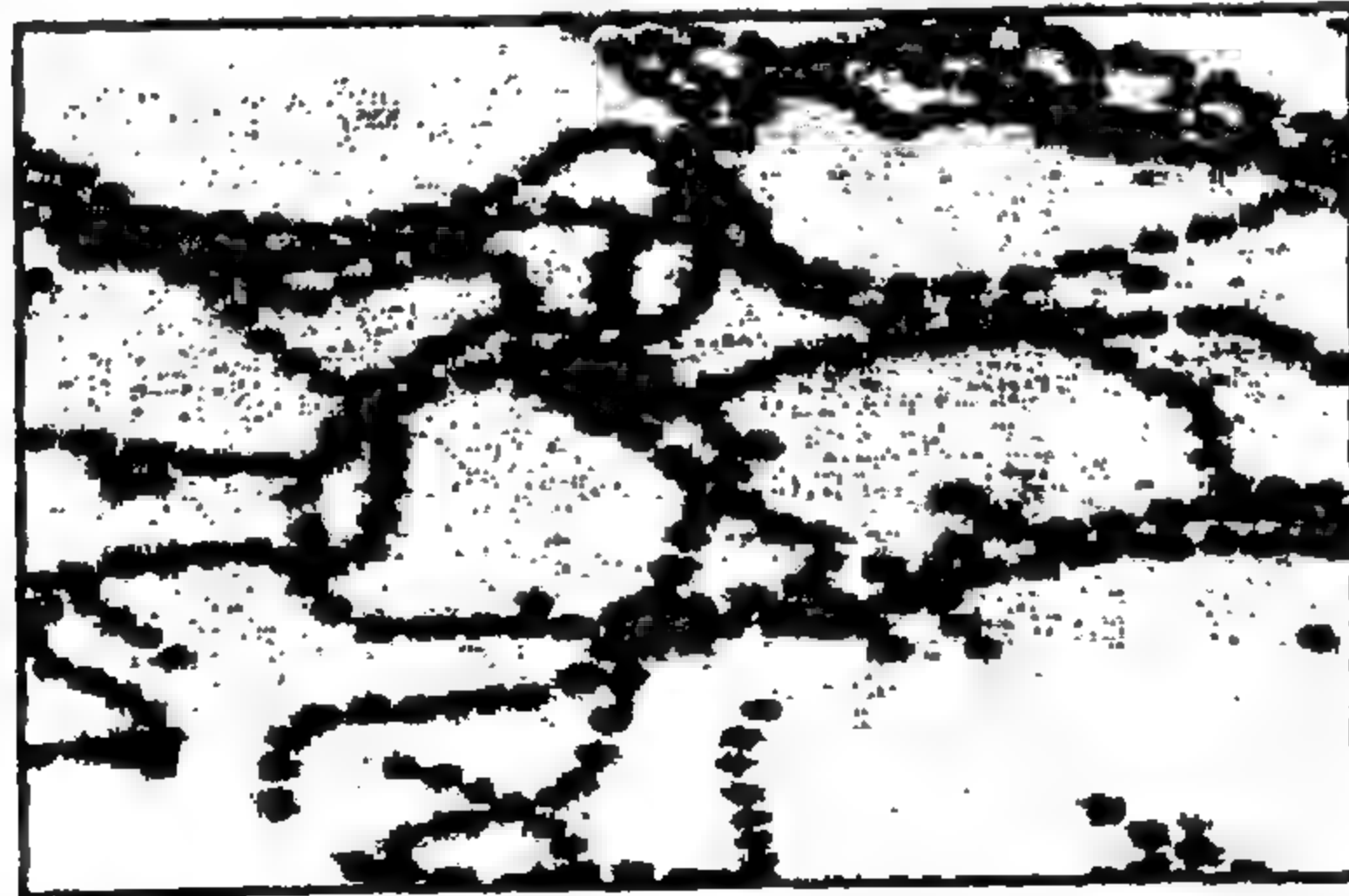
الوقاية،

1. تجنب استخدام أدوات المصابين.
2. تطهير الجروح وتغطيتها.
3. التأكد من نظافة وخلو الأطعمة من أي تلف.

II. أمراض المكورات العقدية (السبحية) Streptococcal Diseases

أسباب الأمراض العقدية،

يعزى سبب هذه الأمراض إلى المكورات العقدية أو العقديات التي هي عبارة عن جراثيم هوائية أو اختيارية لا هوائية تظهر مجتمعة على هيئة عقود أو سبحة ولهذا سميت بالمكورات العقدية (السبحية).



أنواع الأمراض العقدية،

تُسبب المكورات العقدية (السبحية) التي تعيش في العديد من أعضاء الجسم، أمراضاً كثيرة للإنسان فمنها ما هي مصحوبة بتقيح ومنها ما هي غير مصحوبة بتقيح، مثل الدمامل والتهاب ذات الجنب والتهاب البلعوم والتهاب الغشاء الداخلي

للقلب، علاوة على أنها تسبب الحمى القرمزية وبعض الأمراض الأخرى مثل التهاب الكلية الحاد ويمكن وصف هذه الأمراض كالتالي:

أ- أمراض المكورات العنقودية المقيحة *S. pyogens*

تسبب المكورات العنقودية (المقيحة) أمراضا كثيرة للإنسان معظمها مصحوبة بتقيح مثل الدمامل والتهاب ذات الجنب والتهاب البلعوم، علاوة على أنها تسبب الحمى القرمزية وبعض الأمراض الأخرى مثل التهاب الكلية الحادة. وتكون علي النحو التالي:

١- التهابات موضعية

1- داء الحصف (قوباء) *Impetigo*

هذا المرض عبارة عن إصابة جلدية سطحية تتميز بوجود حويصلات صديدية ما تلبث أن تجف وتكون علي شكل اكزيما.



2- الحمى القرمزية *Scarlet Fever*

هذا المرض عبارة عن التهاب يتميز باحمرار قرمزي منتشر علي الجلد مع شحوب حول الفم واكتساب اللسان بلون الفراولة. يرجع السبب في هذه الإصابة إلي إفراز مادة سامة مسببة للاحمرار (*Erythrogenic toxin*).

3- التهاب بلعومي Sore Throat

يصيب هذا الالتهاب الحلق واللوزتين ويكون مصحوب بحمى وصعوبة في البلع.



ii- التهابات متوسعة

1- تعفن الأنسجة اللينة (التهاب خلوي) Soft tissue sepsis

يعتبر الالتهاب الخلوي Cellulitis من أهم التهابات هذه الفئة يصيب أنسجة الجلد والأنسجة تحت الجلد ويكون مصحوب بألم و تضخم في الأنسجة وخاصة عند الشفتين.



2- تعفن النفاس Puerperal sepsis

هذا المرض عبارة عن إصابة للرحم تحدث بعد الولادة أو الإجهاض وتسبب في التهاب بالرحم مع تجرثم بالدم.

3- الالتهابات الخاطفة Fulminant Infections

يعتبر التهاب اللقافة الناخر Necrotizing fascitis من أهم التهابات هذه الفئة ويصيب الغلالة المغلفة لإحدى العضلات وتحدث إثر إصابة بسيطة. يمكن لهذه الإصابة أن تكون قاتلة إذا تزامنت مع تعفن الأنسجة اللينة.

4- داء الحُمرة Erysipelas

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب الجلد والنسيج الخلوي تحت الجلد ويؤدي إلى احمرار المنطقة المصابة من الجلد وتورمها. في كثير من الحالات تظهر فقاعات هشة وحويصلات صغيرة في المنطقة المصابة.



iii- التهابات غير متقحية

1. الحمى الروماتزمية Rheumatic fever

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب المفاصل ويتميز بالتهاب في القلب منع ترك إصابات بالغة فيه. كثيرا ما تعتبر هذه الإصابة من أمراض المناعة الذاتية، حيث تظهر أعراضها بعد مدة تتراوح من 1-4 أسابيع من حدوث الإصابة الأولى بالمكورات العقدية (المقحية).

2. التهاب كبيبة الكلية - الكلية الحاد Acute glomerulonephritis

هذا المرض عبارة عن التهاب حاد في الكلية وكبيبة الكلية ويؤثر على عملية الترشيح الدقيق للدم. كما هو الحال في الحمى الروماتزمية تعتبر هذه الإصابة من

أمراض المناعة الذاتية، حيث تظهر أعراضها بعد مدة تتراوح من 2 - 3 أسابيع من حدوث الإصابة الأولي بالمكورات العقدية (المقيحة).

ب- أمراض المكورات العقدية المخضرة *S. viridans*

1. التهاب الغشاء الداخلي للقلب *Endocarditis*

تحدث هذه الإصابة خاصة عند المرضى الذين يعانون من تشوه خلقي في القلب أو روماتزم في صمامات القلب.

2. تسوس الأسنان *Dental Caries*

تسوس الأسنان هو مرض يصيب الأنسجة المتكلسة من السن ويتميز بنزع الكالسيوم من الجزء غير العضوي من السن أولاً ثم الجزء العضوي ثانياً محدثاً فجوة في السن. تعتبر المكورات العقدية وخاصة مكورة ميوتانس *S. mutans* المسبب الرئيسي لمرض تسوس الأسنان.



3. أمراض اللثة والأنسجة الداعمة *Periodontal Disease*

هذه الأمراض هي عبارة عن التهابات تصيب الأنسجة اللثوية الملاصقة بالسن مصحوبة باحمرار وانتفاخ مع نزول دم من اللثة وخلخلة بالأسنان. تعتبر المكورات العقدية والعصيات المسبب الرئيسي في حدوث هذه الأمراض.



العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات المكورات العقدية.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في حالة وجود حساسية للبنيسيلين.

الوقاية:

1. تجنب استخدام أدوات المصابين.
2. عدم الاختلاط المباشر مع المصابين والتعرض للرزاز.

III. أمراض المكورات الرئوية Pneumonococcal Diseases

أسباب الأمراض الرئوية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى المكورات الرئوية (المكورات المزدوجة Diplococci أو بالمكورات الرئوية المزدوجة *Diplococcus pneumoniae*) التي هي عبارة عن جراثيم اختيارية لاهوائية، تظهر مجتمعة على هيئة أزواج وتعيش بشكل طبيعي في المجاري التنفسية العلوية والبلعوم.



أنواع الأمراض الرئوية.

1. التهاب رئوي Pneumonia

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب حويصلات الرئة وقد يشمل كل الفص الرئوي ويطلق عليه التهاب رئوي فصوي Lobular pneumonia أو قد يشمل الحويصلات المجاورة للشعب الهوائية ويطلق عليه التهاب رئوي شعبي Broncho- pneumonia. تظهر أعراض هذا المرض الذي تسببه المكورات الرئوية على هيئة ارتفاع في درجة الحرارة وعادة ما يكون هذا المرض مصحوب بقشعريرة مع سعال وألم بالصدر.

2. تجرثم الدم Pneumonococcal bacteremi

هذه الإصابة عبارة عن حضور مؤقت للمكورات الرئوية في الدم وتحدث بكثرة عند الأطفال وعادة ما تكون مصحوبة بحمى وتورم في اللثة.

3. التهاب سحائي رئوي Pneumonococcal meningitis

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب سحايا المخ أو الحبل الشوكي وتعتبر المكورات الرئوية من أكثر أنواع البكتيريا المسببة له. عادة ما تنتشر هذه الإصابة بين الأطفال دون سن الثالثة وفوق سن الخامسة والأربعين عند الكبار.

العلاج.

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات المكورات العقدية.

2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في حالة وجود حساسية للبنيسيلين.

الوقاية.

1. إتباع الإرشادات الصحية.

2. وتجنب استخدام أدوات المصابين.

3. استعمال اللقاح الواقي Heptavalent & Polyvalent Vaccine.

ثانياً، أمراض المكورات السلبية الغرام

Gram-negative Cocci Diseases

الأمراض النيسيرية Neisseria Diseases

أسباب الأمراض النيسيرية،

يعزى سبب هذه الأمراض إلى المكورات السلبية الغرام التي هي عبارة عن خلايا جرثومية مزدوجة ذات شكل كروي وغير متحركة. عادة ما تكون هذه الجراثيم داخل كريات الدم البيضاء الموجودة في القيح.



أنواع الأمراض النيسيرية،

1. الأمراض النيسيرية البنية Neisseria Gonorrhoeae

2. الأمراض النيسيرية السحائية Neisseria Meningitidis

1. الأمراض النيسيرية البنية (السيلان) Diseases of N. gonorrhoeae

أنواع المرض التناسلي (السيلان) Gonorrhoea

1. النوع الذكوري Male Gonorrhoea

2. النوع الأنثوي Female Gonorrhoea

3. النوع المختص بالتهاب المهبل Vulvo- vaginitis

4. النوع المختص بالتهاب البلعوم Pharyngeal Infection

5. النوع المختص بالتهاب العين Occular Infection

6. النوع المختص بالتهاب المستقيم Rectal Infection

مرض السيلان

تصيب جراثيم النيسيرية البنية الإنسان وتسبب المرض التناسلي المعروف بمرض السيلان المصحوب بحرقنة في البول ونزول مادة سائلة بيضاء مصفرة بعد حوالي أسبوع من العدوى. عادة ما تصاب المرأة ولكن لا يظهر عليها أعراض وعند المرأة الحامل فإن العدوى تنتقل إلى عيني المولود أثناء الولادة.



مضاعفاته:

من مضاعفات مرض السيلان ضيق القناة البولية عند الرجال وتسبب بالدم وعقم والتهاب في صمامات القلب.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات المكورات السحائية.
2. يستعمل سيبروفلوكساسين Ciprofloxacin أو سيفالوسبورين Cephalosporins في حالة وجود حساسية للبنيسيلين.
3. في الحالات التي يكون فيها هذا المرض مختلطاً مع أمراض أخرى يستعمل Tetracycline.

الوقاية:

1. إتباع الإرشادات الصحية.
2. تجنب استخدام أدوات المصابين.
3. استعمال اللقاح الواقي والمحتوي علي 0.5% اريثرومايسين Erythromycin وعلي 1% تتراسايكلين Tetacycline للوقاية من النوع المختص بالتهاب العين لدى الأطفال حديثي الولادة.

2. الأمراض النيسيرية السحائية Diseases of N. meningitides

اسباب الأمراض السحائية:

تعتبر النيسيرية السحائية أو المكورات السحائية الساكن الطبيعي للبلعوم الأنفي هي المسبب الرئيسي لمرض ذات السحايا وتسمم الدم المصاحب.

مراحل المرض:

1. تجرثم الدم بالمكورات السحائية Meningococcemia

يشعر المريض في هذه المرحلة بصداع وارتفاع في درجة الحرارة وشعور بالتعب مع قشعريرة وقي.

2. الإصابة بالتهاب السحايا Meningococcal meningitis

يعاني المريض في هذه المرحلة من صداع شديد وقي مع تشنج وفقدان الوعي في كثير من الأحيان.

3. طفح جلدي حبري Petechial rashes

يتسبب المرض في هذه المرحلة بنزيف يظهر علي شكل بقع صغيرة بسطح الجلد.

4. تعفن الدم بالسحائيات المفاجي Fulminant meningococci

هذه المرحلة يمكن وصفها بأنها شديدة ومفاجئة وكثيرا ما تنتهي بالوفاة وتسمى بمتلازمة "وترهاوس- فرايدرشسين" (Waterhouse-Friderichsen Syndrome).

الفحص المخبري

1. عند الفحص بالمجهر تظهر المكورات على هيئة مجموعات كل مجموعة تحتوي على عدد (2) أزواج من البكتيريا، بحيث تقابل كل خلية جرثومية خلية أخرى.
2. عند تنميتها على أوساط خاصة للاستبات تكون لها مستعمرات غير حالة للدم مستديرة وصغيرة مرتفعة ذات لون أبيض - مزرق وشفافة.
3. تكون هذه الجراثيم هوائية.
4. مستعمرات المكورات السحائية يمكنها أن تخمر المالتوز والفركتوز.

العلاج

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات المكورات السحائية.
2. يستعمل كلورامفينيكول Chloramphenicol أو سيفالوسبورين Cephalosporins في حالة وجود حساسية للبنيسيلين.

الوقاية

1. إتباع الإرشادات الصحية.
2. تجنب استخدام أدوات المصابين.
3. استعمال اللقاح الواقي والمحتوي على سكريات محفظة المكورات السحائية.
4. ينصح باستعمال ريفامبين لمدة 4 أيام Rifampicin 600 mg.



ثالثاً، أمراض العصيات الايجابية الغرام

Gram-positive Rods Diseases

1. أمراض عصية الجمرة *Bacillus anthracis* Diseases

اسباب أمراض عصية الجمرة.

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصية الجمرة (الجمرة الخبيثة) التي هي عبارة عن جراثيم هوائية موجبة الغرام وموجبة الكاتاليز ولها القدرة علي تكوين الاسبواغ وغير قادرة علي الحركة. تظهر هذه الجراثيم على هيئة عصيات طويلة وتعيش عادة في التربة والماء وتصيب الحيوانات وخاصة الضأن والبقر والتي من خلالها يمكن أن يصاب الإنسان منها بالعدوى.



أنواع أمراض عصية الجمرة.

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش عادة في التربة والماء وتصيب الحيوانات خاصة الضأن والبقر الذي يمكن للإنسان أن يصاب بالعدوى منها وتسبب هذه الجراثيم الإصابة الجلدية والرئوية والمعوية. حسب مكان الإصابة تُقسم هذه الأمراض إلي الأنواع التالية:

1. النوع الجلدي Cutaneous form

2. النوع الرئوي Pulmonary form

3. النوع المعوي Intestinal form

1. النوع الجلدي Cutaneous form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجلد إما عن طريق الجرح أو الخدش أو عن طريق جريب الشعر وتحدث مرضا به. يظهر هذا المرض علي شكل قرحة يطلق عليها بالجمرة (القرحة) الخبيثة Malignant Pustule، وبهذا يطلق علي هذه الجراثيم بعصيات الجمرة الخبيثة.

2. النوع الرئوي Pulmonary form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجهاز التنفسي عن طريق استنشاق الأبواغ وتحدث مرضا رئويا. يعتبر هذا المرض مهني وعادة ما يطلق عليه مرض غزال الصوف أو مرض حرفة الصوف والنسيج wool-sorties disease وينتشر بين الأشخاص الذين لهم علاقة بالأصواف والحيوانات المصابة. كثيرا ما يؤدي هذا النوع من المرض إلي التهاب رئوي قاتل.

3. النوع المعوي Intestinal form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجهاز الهضمي عن طريق أكل الأطعمة الملوثة وتحدث مرضا معويا. ينتشر هذا النوع من المرض بين الأشخاص الذين لهم علاقة باللحوم (الجزارين). يعتبر هذا المرض غير معتاد وكثيرا ما يؤدي إلي الوفاة.

العلاج

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات عصيات الجمرة.

2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية للبنيسيلين.

الوقاية.

1. للوقاية من التهابات عصيات الجمرة يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب استخدام الأدوات الملوثة.

2. ينصح بأن تعطي بعض الجرعات الوقائية من ذوكساسيلين Doxycyline وخاصة الأشخاص الذين لهم علاقة بالأصواف والحيوانات المصابة.

2- أمراض عصية التسمم الغذائي Bacillus cereus Diseases

أسباب أمراض التسمم الغذائي.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصية التسمم الغذائي التي هي عبارة عن جراثيم هوائية موجبة الغرام وموجبة الكاتاليز ولها القدرة على تكوين الابواغ. تشبه عصيات الجمرة وتختلف عنها في كونها قادرة على الحركة وغير محاطة بمحفظة.

أنواع أمراض التسمم الغذائي.

تُسبب هذه الجراثيم التي تنتشر عادة بين نباتات الحبوب مثل القمح والشعير والأرز وفي الأطعمة النية وتصيب الحيوانات خاصة الضأن والبقر وتسبب للإنسان التسمم الغذائي المتمثل في الإصابة المعوية.

أنواع التسمم الغذائي (متلازمات).

1- متلازمة القي Emetic syndrome

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المكورات العنقودية وتظهر أعراض هذه الإصابة بعد 4 ساعات من تناول الطعام الملوث بالعصيات.

يعزى السبب في ظهور هذا التسمم الغذائي إلى الذيفان المعوي Enterotoxin المقاوم للحرارة والذي تفرزه عصية التسمم الغذائي.

2- متلازمة الإسهال Diarrhaeal syndrome

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المطثيات وتظهر أعراض هذه الإصابة بعد 18 ساعة من تناول الطعام الملوث بالعصيات.

يعزى السبب في ظهور هذا التسمم الغذائي إلى الذيفان المعوي Enterotoxin الغير مقاوم للحرارة والذي تفرزه عصية التسمم الغذائي.

العلاج والوقاية،

1. ليس هناك علاجاً محدداً لأمراض التسمم الغذائي، بل يتم العلاج وفق أعراض المرض.

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب الأطعمة الدافئة والمتروكة لفترة طويلة.

3. أمراض العصيات الترابية (المطثيات) Clostridium Diseases

أسباب أمراض المطثيات،

يعزى سبب هذه الأمراض إلى الجراثيم الترابية التي هي جراثيم لا هوائية تعيش في التربة وهي عصيات متحركة وإيجابية الغرام ومتغيرة الأشكال ولها القدرة على تكوين الأبواغ وتكون ضارة بالإنسان.

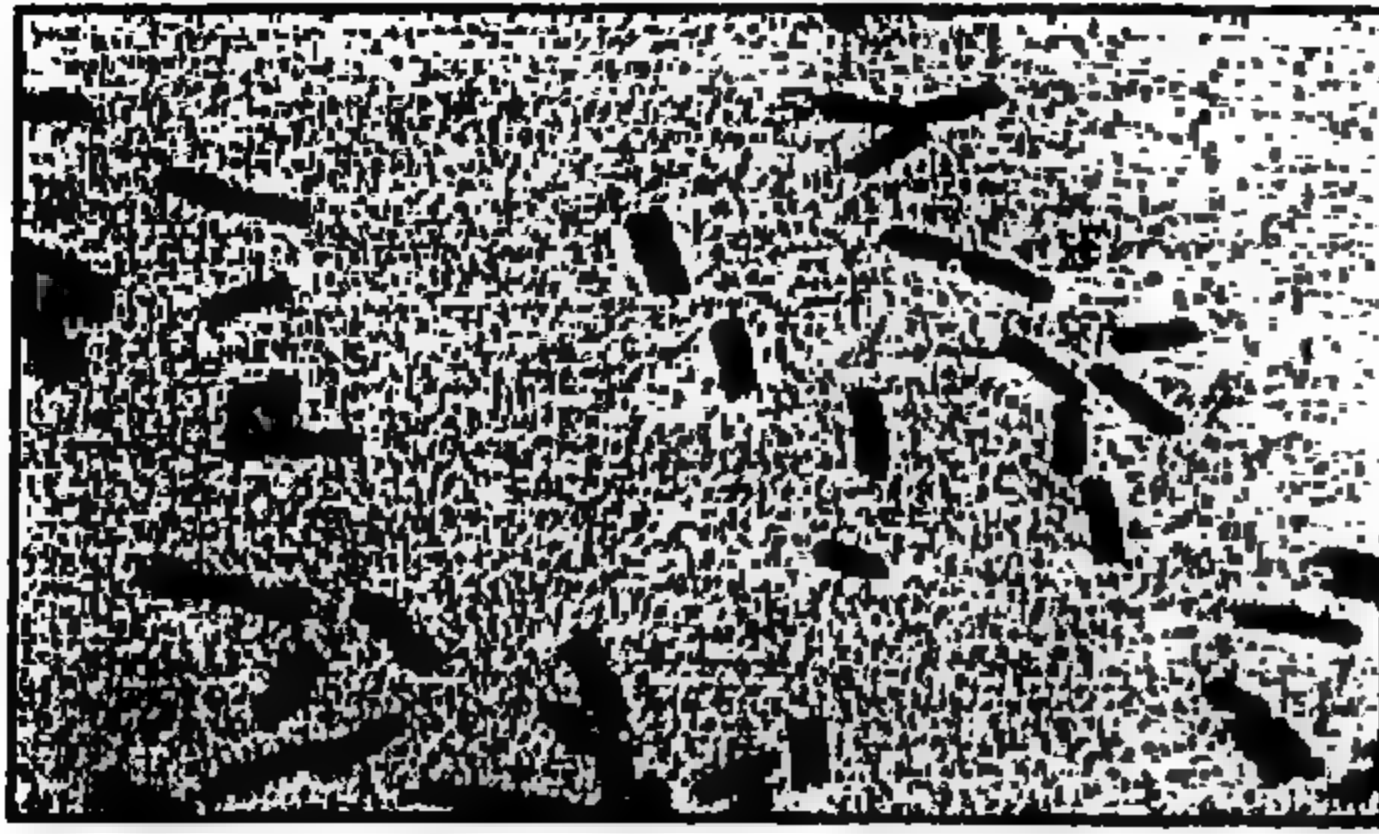
أنواع أمراض العصيات الترابية،

1. المطثية الكزازية (التيتانوس) Clostridium Tetanus

2. المطثية الحاطمة. Clostridium perfringen.

3. المطثية الوشيقية Clostridium Butulinum

4. المطفئية القولونية (الديفيسيل) Clostridium difficile



عصية الغنغرينيا



عصية التيتانوس

1. مرض الكزازية (التيتانوس) Tetanus

هذا المرض عبارة عن إصابة حادة ومعدية مصحوبة بتشنج في العضلات الإرادية. تعيش هذه الجراثيم في التربة وتحصل العدوى للإنسان عن طريق الجروح حيث تنتقل إليه الجراثيم من التراب ومن البراز وتسبب المرض المعروف بالتيتانوس (الكزاز) الذي يؤثر على الخلايا العصبية وينجم عنه انقباضات عصبية شديدة وأن لم يعالج ينتهي المريض بالموت. يعزى السبب في ظهور التقلصات والتشنجات إلى الآتي:

1. تفرز العصيات الكزازية ذيفان أو سم خارجي يطلق عليه تتانوسبازمين Tetanospasmin الذي يؤثر على الجهاز المركزي العصبي CNS.

2. كذلك تفرز هذه العصيات تتانوليسين Tetanolysin الذي له القدرة على حل كريات الدم الحمراء RBCs.



مرض الفك المغلق



كزاز عضلات الظهر

اعراض المرض.

من أعراض هذا المرض توتر أو كزاز عضلات الظهر Opisthotonus وتصلب الرقبة. أما ما يميز هذه الإصابة الحادة هو ثبوت الابتسامة مع رفع الحاجب وصعوبة في فتح الفك (مرض الفك المغلق Lock-jaw).

العلاج.

1. تنظيف وتطهير الجرح.
2. يستعمل البنيسيلين Penicillin والميترونيدازول Metronidazole في العلاج.
3. اللجوء إلى استعمال التنفس الصناعي.
4. حقن المصاب بجرعات كبيرة من مضادات السموم HTIG.

الوقاية.

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية.
2. استعمال اللقاح الواقي DPT.
2. أمراض المطثية الحاطمة Clostridium perfringens تعتبر جراثيم المطثيات الحاطمة أو المطثيات الولشية (Welchii) ضارة بالإنسان وتسبب:

1. الإصابة بالتسمم الغذائي.
2. مرض الغنغرينا (الموت الغازي).

علاوة على هذه الأمراض قد تسبب هذه الجراثيم في بعض الأحيان التهابات معوية مع ارتفاع في درجة الحرارة. وحيث أن لهذه العصيات تأثير حاد على

كريات الدم الحمراء، الأمر الذي ربما يؤثر في انقطاع البول وبالتالي اللجوء إلي استعمال الكلية الصناعية أو تغير الدم وتبدو أعراض المرض على شكل التهاب وحمى شديدة.

I- التسمم الغذائي Food poisoning

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المكورات العنقودية وتظهر أعراض هذه الإصابة بعد 8-18 ساعة من تناول الطعام الملوث بالمطثيات وخاصة اللحوم. من أعراض التسمم الغذائي المتمثل في الإصابة المعوية، الإسهال والقى وارتفاع في درجة الحرارة وتشنج. يعزى السبب في ظهور التسمم الغذائي إلي الذيفان المعوي Enterotoxin الغير مقاوم للحرارة والذي تفرزه المطثيات.

II- مرض الغنغرينا (الموت الغازي) Gas Gangrene

تعتبر جراثيم المطثيات الحاطمة (عصيات الغنغرينا أو عصيات الموت الغازي) والتي تطلق غازا هي المسببة في مرض الغنغرينا.

كانت هذه الجراثيم تسبب في الماضي التهاب الجروح وخاصة أثناء الحروب ولكن قلت هذه الإصابة في عصرنا هذا، اللهم إلا تلك التي تحدث أثناء الحوادث حيث تنتقل الجراثيم إلى المناطق المجروحة والمصابة عن طريق التربة أو البراز الملوث بهذه الجراثيم.

مرض الغنغرينا عبارة عن إصابة تتميز بموت الأنسجة مصحوبة بتعفن وذلك سبب ما تنتجه بعض أنواع البكتيريا Proteolytic strains التي تعيش علي المواد العفنة من إنزيمات هاضمة للمادة البروتينية الميتة.

إن التهاب الغنغرينا (الموت الغازي) ليس ناتج عن المطثية الحاطمة فقط بل قد يكون ناتج عن جراثيم هوائية وجراثيم لا هوائية وهناك أنواع عديدة من الجراثيم اللاهوائية الترابية التي تشارك في مرض الغنغرينا ومن أهم هذه الأنواع هي

العصيات التخينة أو المونمة CL . Oedematiens والعصيات العفنة CL Septicum.

العلاج.

1. تنظيف وتطهير الجرح.
2. يستعمل البنيسيلين Penicillin والميترونائديزول Metronidazole في العلاج.
3. تعريض المريض علي الأكسجين النقي.

الوقاية.

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب أكل الأطعمة الدافئة والمتروكة لفترة طويلة.
2. استعمال اللقاح الواقي Polyvalent.

3- مرض التسمم الوشيقي (الوشيقية) Botulism

هذه الإصابة عبارة عن تسمم حاد يحدث عن طريق تناول الأطعمة الملوثة وخاصة الأطعمة المحفوظة مثل اللحوم المجهزة والأسماك والخضروات. يتميز هذا التسمم بحدوث اضطرابات عضلية وعصبية ويعتبر من أنواع التسمم الغذائي القاتل.

العلاج و الوقاية.

1. تنظيف المعدة والجهاز الهضمي من السموم الغير ممتصة.
2. اللجوء إلي استعمال التنفس الصناعي.
3. حقن المصاب بجرعات كبيرة من مضادات السموم.
4. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب أكل الأطعمة المحفوظة وخاصة المشبوهة والمتروكة لفترة طويلة.

4- مرض التهاب القولون ذو الغشاء الكاذب

Pseudomembranous colitis

التهاب القولون ذو الغشاء الكاذب مرض يتميز بحدوث التهاب حاد وخطير في الطبقة المخاطية للقولون ينتج عنه نخر هذه الطبقة ووجود رشح شبه غشائي.

يعزى سبب هذا المرض إلى المطفية القولونية (الديفيسيل) *Clostridium difficile* ويعتبر استعمال بعض المضادات الحيوية مثل كلندومايسين *Clindomycin* من العوامل المساعدة على حدوث هذا المرض.

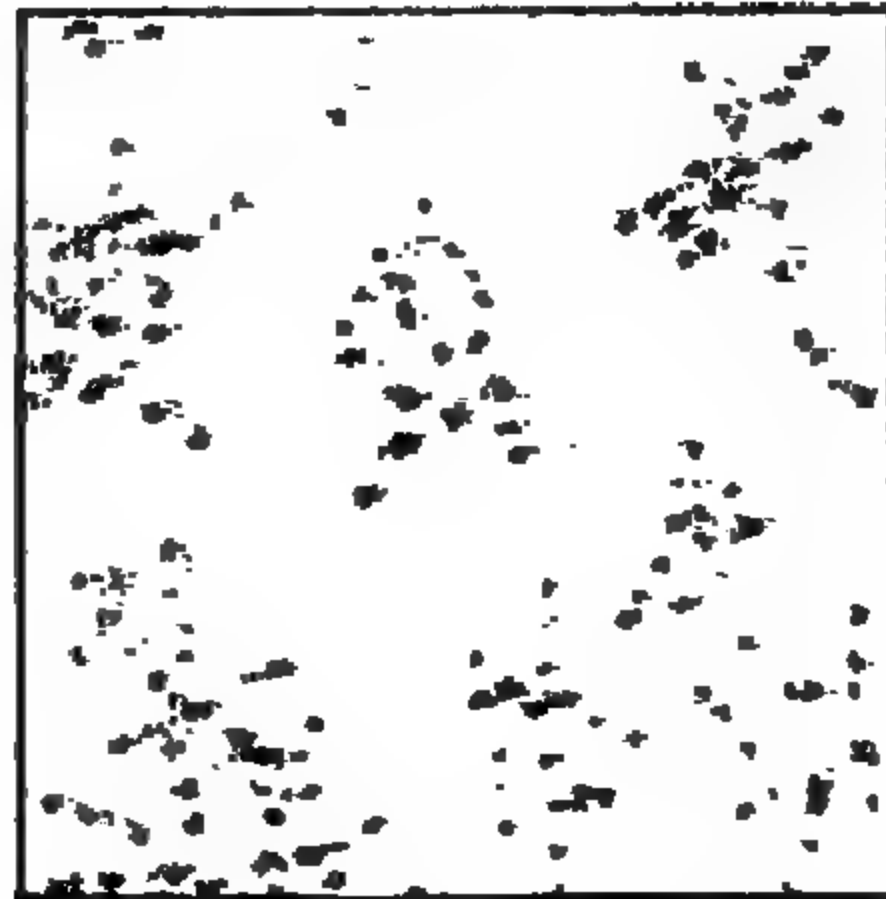
العلاج والوقاية:

1. اللجوء إلى استبدال السوائل.
2. حقن المصاب بجرعات من المضادات الحيوية فانكوميسين *Vancomycin*.
3. وقف تعاطي المضادات الحيوية التي قد تساعد على حدوث هذا المرض.

4- أمراض العصيات الوتدية *Corynebacteria Diseases*

أسباب أمراض العصيات الوتدية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات الوتدية التي هي عبارة عن جراثيم اختيارية لا هوائية وتظهر على هيئة عصيات طويلة أو متوسطة. يعيش بعض من العصيات الوتدية (النوع الغير سام *Diphtheroids*) بشكل طبيعي في الجسم وتكون جزء من الزمرة الجرثومية للجسم أما البعض الآخر فهو ضار (النوع السام *Corynebacterium Diphtheria*) ويحدث أمراضا في مختلف أجزاء الجسم.



أنواع أمراض العصبية الوبائية،

تسبب العصبية الخناق مرض الخناق الغشائي (الخناق) الذي يتصف بتكوين أغشية في الحلق وعلى اللوزتين وغيرها علي النحو التالي:

مرض الخناق (الدفتريا) Diphtheriae

هذا المرض عبارة عن التهاب معدي وحاد ويتميز بتكوين غشاء كاذب متليف علي الأغشية المخاطية مثل الحلق واللوزتين وذلك بسبب إفراز السم الخارجي Exotoxin تكمن خطورة هذا المرض في أنه يؤدي إلي تدمير في أنسجة القلب والأعصاب.

أنواع الخناق (الدفتريا)،

1- خناق اللوزتين Tonsillar diphtheria

يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علي الأغشية المخاطية للوزتين Pseudomembranous ويسبب في التهاب اللوزتين والبلعوم مصحوب بفشل وحمى.



2- الخناق البلعومي Pharyngeal diphtheria

يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علي الأغشية المخاطية للحلق الذي قد يشمل جدار البلعوم واللهاة الرخوة والأنف. وإذا أثلف السم العصب المغذي لعضلات

الحنجرة أدى إلى شلل اللهاة وبالتالي يمكن أن يصاب المريض بالخنقة. قد يؤدي الخناق البلعومي إلى فشل القلب وبالتالي الوفاة إذا لم يتم علاجه.



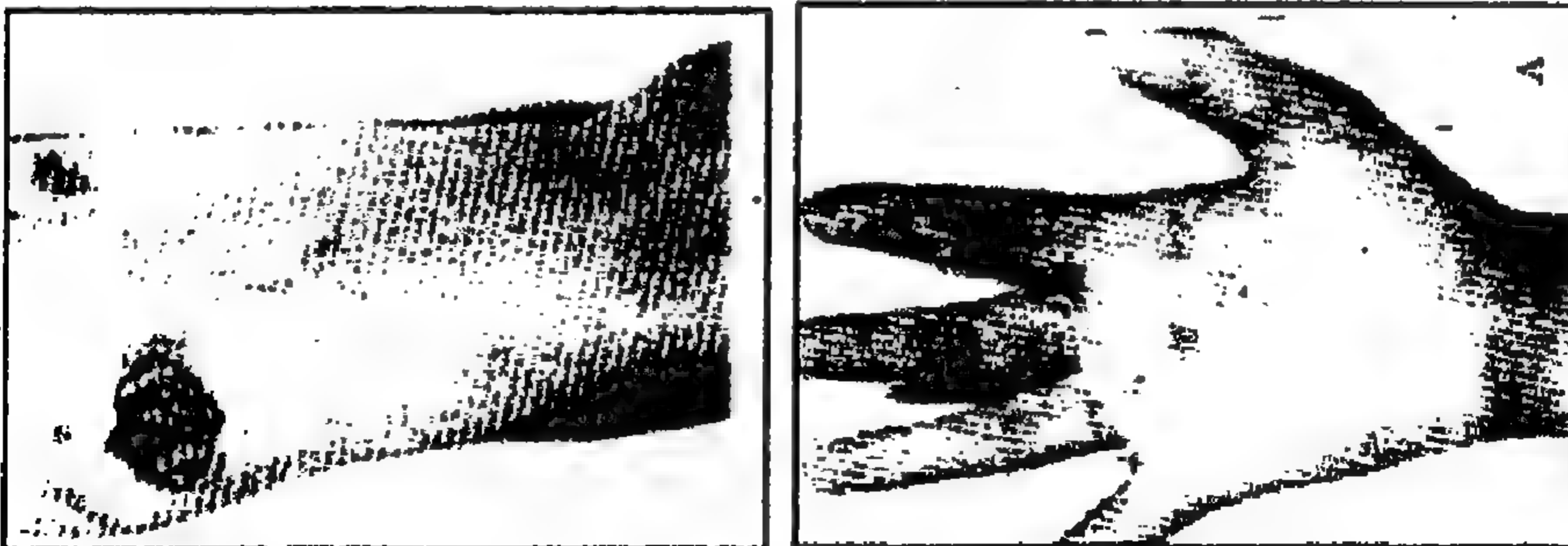
3- خناق الحنجرة والقصبه الهوائية

Laryngeal and bronchial diphtheria

يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علي الأغشية المخاطية بالمجاري التنفسية العلوية الذي قد يشمل الحنجرة والقصبه الهوائية. قد يؤدي خناق الحنجرة والقصبه الهوائية إلي الوفاة بسبب انسداد بالمجاري التنفسية العلوية وذلك إذا أُلِف السم العصب المتصل بعضلات الجهاز التنفسي.

4- الخناق الجلدي Cutaneous diphtheria

يتميز هذا المرض بظهوره علي هيئة جروح أو إصابة جلدية بالأيدي والأرجل. تكون هذه الإصابة الجلدية علي شكل قرحة تلتئم ببطء.



الوقاية:

1. يتم تطعيم الأطفال منذ الشهور الاولى من الولادة باستعمال اللقاح الواقي DPT.

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية.

5- أمراض العصيات اللبنية Lactobacilli Diseases

أسباب أمراض العصيات اللبنية.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات اللبنية التي هي عبارة عن عصيات ايجابية الغرام اسطوانية أو متعددة الأشكال، وهي جراثيم اختيارية أو لا هوائية. تتواجد هذه الجراثيم في الجهاز الهضمي للإنسان والحيوان ويتم عزلها من براز الأطفال أو من السوائل المهبلية للمرأة الحامل وكذلك من تجويف الفم خاصة من الأسنان المصابة.



أنواع أمراض العصيات اللبنية.

كان يُعتقد في الماضي بأن العصيات اللبنية غير ضارة بالإنسان، إلا أنه اتضح أخيراً بأنها تسبب:

1. إصابات معوية.

2. بثسويس الأسنان.



6- أمراض العصيات اللسترية Listeria Diseases

أسباب الأمراض اللسترية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات اللسترية التي هي عبارة عن عصيات ايجابية الغرام ومتحركة وبدون ابواغ، وهي جراثيم اختيارية أو لا هوائية. تسبب عند الإنسان مرض اللسترية الذي يصيب الكثير من الأعضاء وينتقل من الأم الحامل إلى الجنين.

أنواع الأمراض اللسترية:

تسبب العصيات الجرثومية مرض اللسترية Listerosis الذي يتمثل في الحالات التالية:

1. الإجهاض والولادة المبكرة عند الحوامل.
2. التهاب السحايا عند الأطفال.
3. تعفن الدم و التهاب السحايا عند الأشخاص فاقدى المناعة.
4. التهابات معوية معدية.
5. التهابات بالقلب.

العلاج:

يمكن استعمال البنيسيلين Penicillin وامبيسيسيلين Ampicillin وامينوغلايكوسايد Aminoglycoside التي قد تساعد علي القضاء أو التخفيف من هذا المرض:

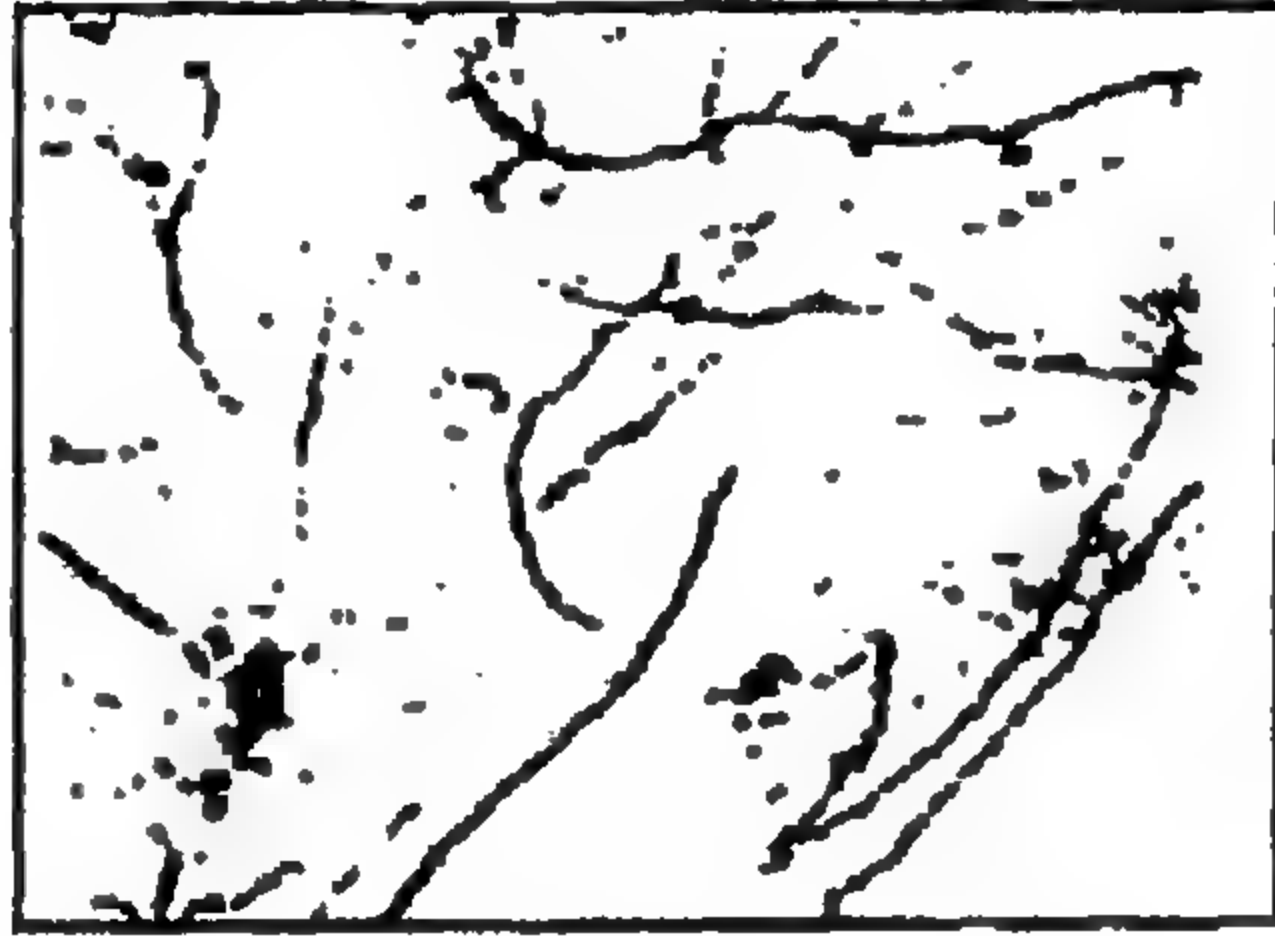
الوقاية:

ليس هناك لقاح معين لهذا المرض وعليه يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

7- أمراض العصيات الشعية Actinomyces Diseases

أسباب أمراض العصيات الشعية.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات الشعية التي هي عبارة عن عصيات خيطية إيجابية الغرام وبدون ابواغ، وهي جراثيم أليفة الهواء القليل أو لا هوائية. تسبب العصيات الشعية نوع ازرائيلي A. Israelli مرض الشعيات.



أمراض العصيات الشعية.

مرض الشعيات Actinomycosis

يعتبر مرض الشعيات من الأمراض المزمنة المعدية والذي تظهر أعراضه الأولية بالفم والرقبة والوجه. يتميز بوجود تورم صلب مغطى بطبقة من الجلد ذات لون أحمر داكن. هذا التورم بطيء النمو ويستقر إلى تكوين خراج ذات جيوب يخرج منها حبيبات مثل حبيبات الكبريت Sulphur granules. قد يتطور هذا التورم في مراحله الأخيرة إلى التهاب العظم والنقي Osteomyelitis. في بعض الحالات قد ينتشر هذا المرض ليشمل النخاع والجمجمة وبالتالي يؤدي إلى الوفاة.



العلاج.

1. التدخل الجراحي.
2. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات العصبية الشعية.
3. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنيسيلين.

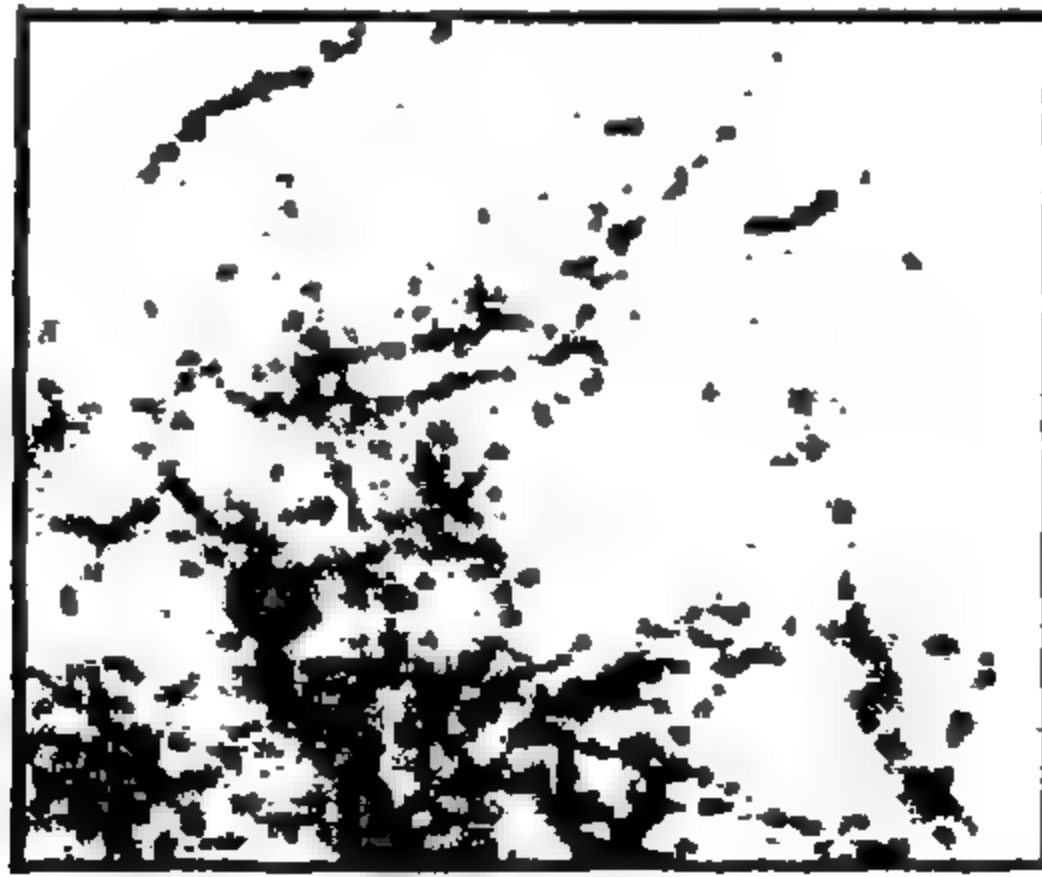
الوقاية.

1. ليس هناك لقاح أو أدوية وقائية لهذا المرض.
2. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

8. أمراض عصيات النوكارديئة Nocardia Diseases

اسباب أمراض النوكارديئة.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات النوكارديئة التي هي عبارة عن عصيات هوائية، خيطية رفيعة ايجابية الغرام وليس لها أبواغ، وتعيش في التربة. تسبب هذه الجراثيم أعراضاً شبيهة بالسل الرئوي عند الماشية إلا أنها تسبب عند الإنسان التهاباً يسمى بمرض النوكارديئة.



مرض النوكارديئة Nocardiosis

يعتبر مرض النوكارديئة من الأمراض المزمنة الغير المعدية والذي تظهر أعراضه الأولية بالرئة محدثاً التهاباً رئوياً الذي قد يتطور ويحدث الكثير من الخراجات.

العلاج والوقاية،

1. التدخل الجراحي.
2. يستعمل السلفوناميد Sulfonamide في علاج معظم التهابات النوكارديئة.
3. ليس هناك لقاح أو أدوية وقائية لهذا المرض.
4. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

رابعاً، أمراض المتفطرات

Mycobacteria Diseases

1. أمراض المتفطرة السلية

Diseases Mycobacterium tuberculosis

أسباب أمراض المتفطرة السلية.

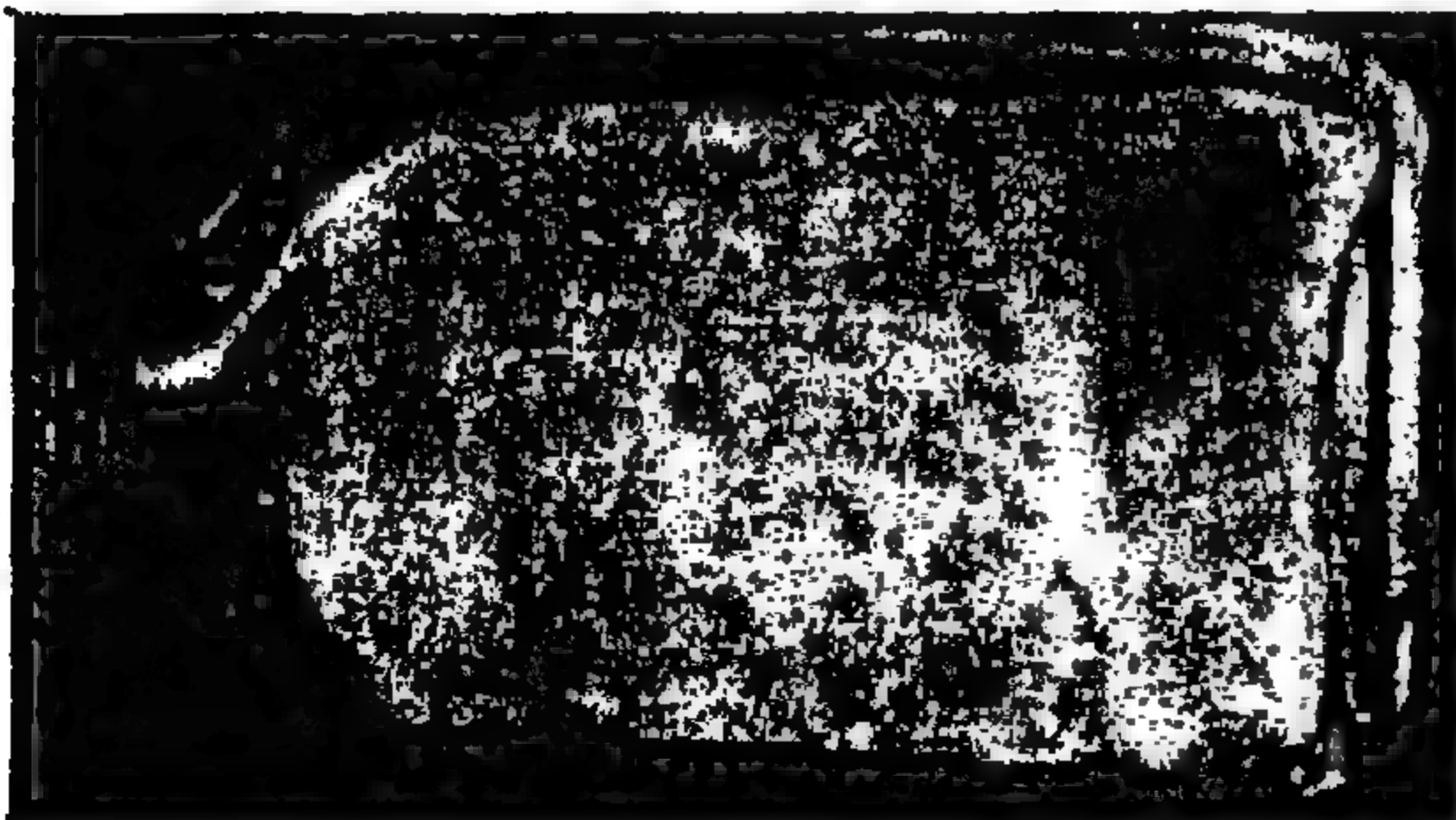
يعزى سبب هذه الأمراض إلى المتفطرة السلية (العصية السلية) أو جراثيم السل المتفطرة التي هي عبارة عن جراثيم غير متحركة وبدون محفظة، ذات شكل قضباني اسطواني. يعزى سبب الإصابة بالتدرن إلى الآتي:

1. مقدرة العصيات السلية في العيش في الهواء والانتقال بواسطة الرذاذ وقطرات الماء.

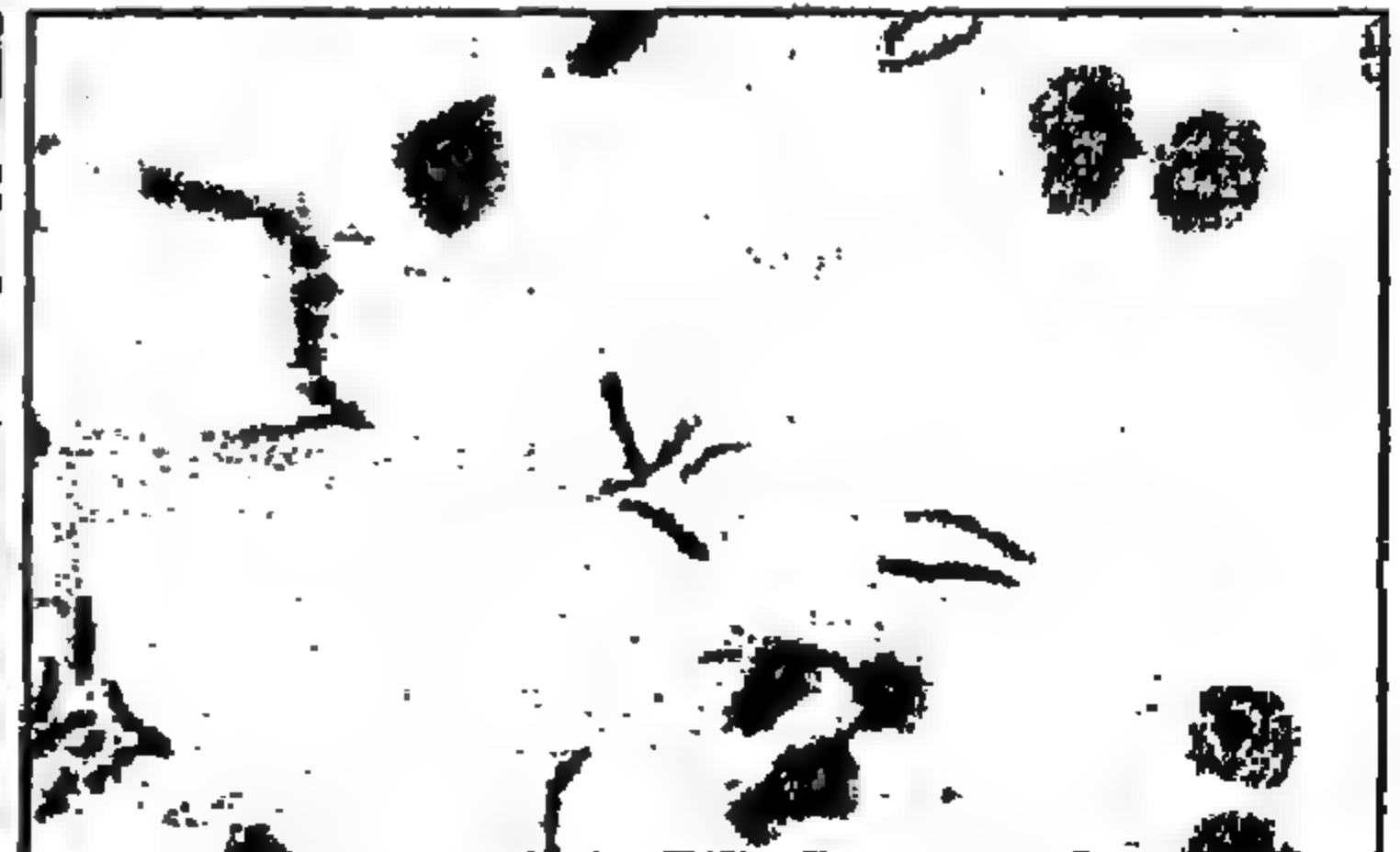
2. مقدرة العصيات السلية في العيش داخل خلايا الدم الأكولة.

3. مقدرة العصيات السلية في مقاومة القدرة التحطيمية للخلايا وبالتالي يمكنها أن

تتكاثر وتحدث البؤرة السلية المبدئية Ghon's focus Initial exudative lesion -



مستعمرات جراثيم السل على الوسط الغذائي



جراثيم السل داخل الأنسجة

أنواع الأمراض،

تسبب العصيات السلوية مرض التدرن الرئوي أو الدرن الذي عادة ما يصيب بصفة عامة الغدد والعظام والمفاصل وغيرها. تعتبر العصيات السلوية البشرية هي المسببة لمرض التدرن الرئوي.

مرض السل (الدرن) Tuberculosis

كان مرض السل من الأمراض الفتاكة التي هددت حياة الكثيرين في الماضي أما الآن ورغم إنه عاود انتشاره في البلدان النامية إلا أنه لازال محدودا لدى الدول المتحضرة.

لا يمكن أن يكون مرض التدرن الرئوي مرضا وراثيا كما كان يعتقد قديما، بل إنه من الأكيد من الأمراض الجرثومية التي تسببها العصية السلوية Tubercle bacilli.

مكان الإصابة،

1. الجهاز التنفسي: يمكن إصابة الجهاز التنفسي بالجراثيم عن طريق الهواء الملوث أو العطس أو البصاق الجاف وبالتالي حدوث مرض التدرن الرئوي.
2. الجهاز الهضمي: يمكن إصابة الجهاز الهضمي بالجراثيم عن طريق الفم والأنف والبلعوم من خلال الغشاء المخاطي للجهاز الهضمي، حيث بعدها تصل الجراثيم إلى الجهاز الليمفاوي الذي قد يؤدي إلى تضخم بالغدد الليمفاوية بالرقبة. ويعتبر الحليب والطعام الملوث والبصاق مصدرا للإصابة بالمرض.
3. الجلد: نادرا ما تحصل الإصابة عن طريق الجلد وتكون بواسطة نقل الأدوات والأطعمة الملوثة أو مباشرة عن طريق المشرط والحقن.

التدرن الرئوي Pulmonary Tuberculosis

يمكن لمرض التدرن الرئوي أن يظهر علي جسم الإنسان في هيئة مرحلتين مختلفتين علي النحو الآتي:

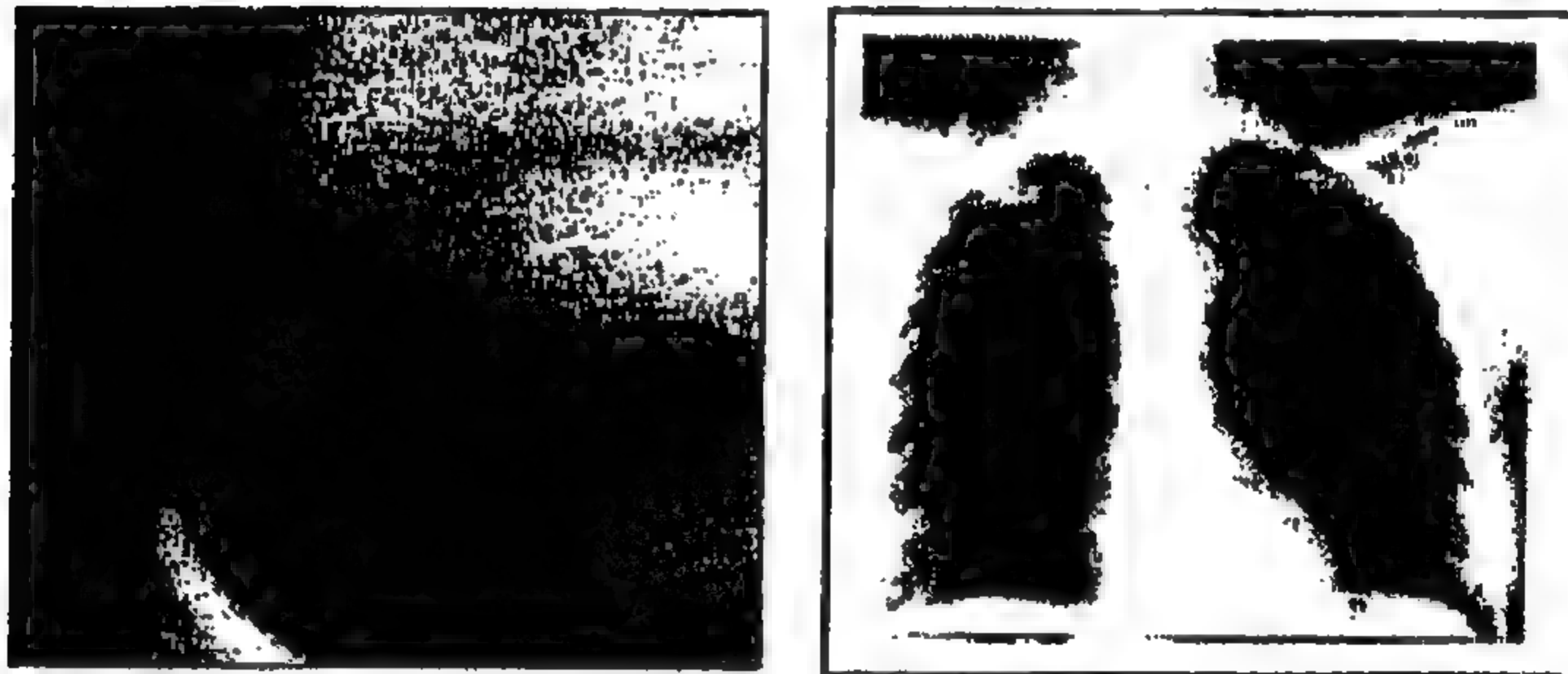
1. تدرن أولي (المرحلة الدرنية الأولية) Primary tuberculosis

بعد مدة تتراوح من 4 - 12 أسبوع من الإصابة الأولي بالعصيات السلية البشرية، يمكن لهذه الجراثيم أن تتكاثر وتحدث للمريض (وخاصة الأطفال) في ما يسمى بالبقرة السلية المبدئية أو الدرنية الأولية Initial exudative Ghon's focus - lesion.

بعد تكوين الدرنية الأولية تنتشر هذه الجراثيم إلى أقرب الغدد الليمفاوية ومن ثم تنتشر بعدها إلى الأوعية الليمفاوية لتصيب أنسجة أخرى.

في هذه المرحلة من المرض والتي يمكن للمريض فيها أن يكتسب مناعة، تصاب الرئة والغدد الليمفاوية بوضوح.

مرض التدرن الرئوي



تدرن الغدد الليمفاوية

الإصابة بالتدرن الرئوي

مصير التدرن الأولي.

1. بعد نهاية المرحلة الدرنية الأولية يمكن للأنسجة المصابة أن يحل محلها أنسجة متليفة ومتكلسة.

2. في بعض الحالات القليلة يمكن للأنسجة المصابة أن تشفى وتكون سليمة تماما.

3. في بعض الحالات الأخرى يمكن للعصيات السلية البشرية أن تكون غير فاعلة وتبقى في حالة هجوع dormant state على أن تكون قابليتها للنشاط في وقت لاحق.

4. يمكن لبعض الأنسجة المصابة أن يطرأ علي مركزها تغيرات قد تؤدي لتشكيل مادة مصفرة حبيبية متماسكة يشبه مظهرها مظهر الجبن يطلق عليها التجبن Caseation. أو تشبه درنة النبات، حيث من هنا أُشتق اسم "الدرن".

5. يمكن لمحتويات بعض الأنسجة المصابة بالتجبن أن تتفرق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها انتشار Dissemination. هذا الانتثار منه ما هو قريب عن مكان الإصابة ومنه ما هو بعيد عنها.

مرحلة انتشار السل Dissemination

في هذه المرحلة يمكن لمحتويات بعض الأنسجة المصابة بالتجبن أن تتفرق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها الانتثار والذي قد يشمل أعضاء قريبة من مكان الإصابة وأعضاء بعيدة عن مكان الإصابة.

1. انتشار قريب، في هذه الحالة تصاب الرئتين بالتهاب رئوي تدريجي وتكون العصيات السلية البشرية نشطة وعند فحص البصاق يكون موجبا.

2. انتشار بعيد، في هذه الحالة تنتشر العصيات السلية البشرية عبر الدم إلي أنسجة الجسم، حيث تنتقل بعضها إلي، الأغشية السحائية وتسبب الالتهاب السحائي الدرني. والبعض الآخر ينتقل إلي الفم مسببا التدرن الفموي وغيرها ينتقل إلي الجلد مسببا التدرن الجلدي.

الإصابة بمرض التدرن الرئوي



أ- التدرن الفموي

ب- التدرن الجلدي

2. تدرن ثانوي (المرحلة الدرنية الثانوية) Secondary tuberculosis

تحدث الإصابة الثانوية بالعصيات السلية البشرية، للأشخاص الذين قد تلقوا اللقاح الواقي أو الذين أصيبوا بهذا المرض في السابق.

أسباب التدرن الثانوي.

1. قد يكون سبب التدرن الثانوي عامل خارجي Exogenous وذلك كنتيجة لأعاده الإصابة بالعصيات السلية البشرية عن طريق هواء الشهييق.
2. أو قد يكون سبب التدرن الثانوي عامل داخلي Endogenous كنتيجة لإعاده نشاط التدرن الأولي.

علاج السل.

I. النظام الدوائي الأول Regimen I

1. خط العلاج الأول First line of treatment

يعطي للمريض الأدوية التالية لمدة شهرين :

1. اسونيازيد Isoniazid

2. ريفامبيسين Rifampicin

3. بيارازيناميد Pyrazinamide

4. ايثامبيتول Ethambutol

بعد هذه الأدوية يعطي للمريض الأدوية التالية لمدة 4 أشهر أخرى:

1. سونازيد Soniazid

2. ريفامبيسين Rifampicin

2. خط العلاج الثاني Second line of treatment

في حالة عدم الاستجابة لخط العلاج الأول، أدوية أخرى يمكن أن تضاف مثل:

1. كابريومايسين Capreomycin

2. سايكلوسيرين Cycloserine

في حالة الإصابة بالندرن لغير الجهاز التنفسي يستمر العلاج لمدة تزيد عن 6 أشهر.

II - النظام الدوائي الثاني Regimen II

1. المعالجة الكيميائية القصيرة الآجل لمدة شهرين وتشمل:

1. اسونيازيد Isoniazid

2. ريفامبيسين Rifampicin

3. بيارازيناميد Pyrazinamide

4. سترينتومايسين Streptomycin

2. المعالجة الكيميائية المتوسطة الآجل وتشمل:

1. سترينتومايسين + اسونيازيد لمدة 18 شهراً. Streptomycin 1g..IM.+isoniazid 15mg/kg

2. إيثامبيتول + اسونيازيد لمدة 18 شهراً. Ethambutol 150mg/kg+isoniazid 15mg/kg

3. بيارازيناميد + اسونيازيد لمدة 18 شهراً. Pyrazinamide 50mg/kg+isoniazid 15mg/kg

4. ريفامبيسين + اسونيازيد لمدة 12 شهراً. Rifampacin 600-900mg.+isoniazid 15mg/kg

5. يتواصل استعمال ريفامبيسين + اسونيازيد لمدة 4 - 6 أشهر.

3. المعالجة الكيميائية الطويلة الأجل وتشمل:

Isoniazid+rifampicin (6 months) +pyrazinamide (2 months). I-اسونيازيد+ريفامبيسين لمدة 6 أشهر+بيرازيناميد (لمدة شهرين).

Isoniazid+rifampicin+pyrazinamide+ethambutol II-اسونيازيد+ريفامبيسين+بيرازيناميد+إيثامبيتول لمدة (9-12 mths) (9-12 شهرا).

4. المعالجة الكيميائية الإضافية وتشمل :

في حالة عدم وجود استجابة لهذه الأدوية يمكن أن تضاف الأدوية التالية:

Ciprofloxacin, amikacin, cycloserin or ethionamide سبروفلاكساسالين أو أميكاسين أو ساكلوسيرين أو إيثيوناميد.

الوقاية:

1. إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب عدم استعمال أدوات المريض الشخصية.
3. استعمال اللقاح الواقي BCG وخاصة للأطفال.
4. اللجوء إلى استعمال المضادات الحيوية التي قد تساعد في القضاء أو التخفيف من آثار هذا المرض مثل اسونيازيد Isoniazid لمدة 6-9 أشهر.
5. إجراء المسح الصحي وخاصة للمناطق التي يتزايد فيها عدد المصابين بالسل.

2. أمراض المتفطرة الجذامية Mycobacterium leprae Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات الجذام التي هي عبارة عن عصيات مستقيمة أو منحنية قليلا تتجمع على شكل عنقود وهي جراثيم هوائية وغير متحركة

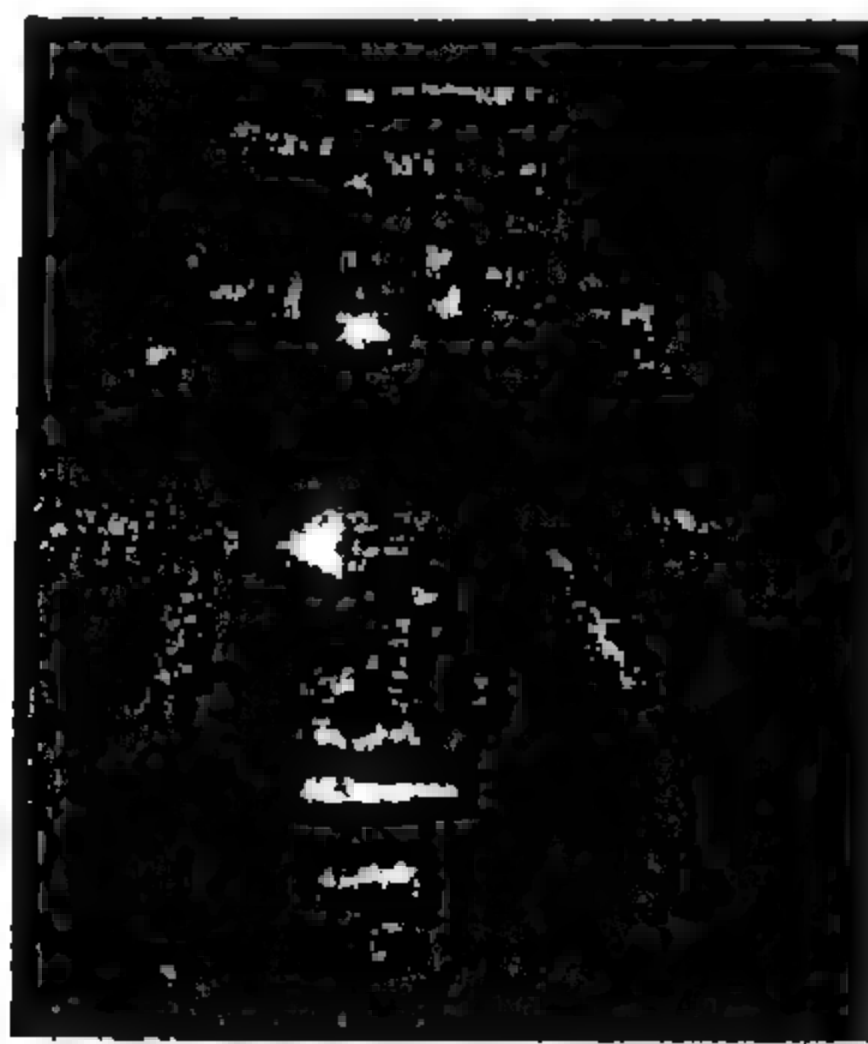
وليست لها أبواغ. بشكل عام فإن هذه الجراثيم تشبه العصيات السلية في الشكل والحجم.

أنواع الأمراض:

تسبب عصيات الجذام للإنسان تشوهات قبيحة بالجسم، وخاصة بمنطقة الأنف والبلعوم يسمى مرض الجذام الذي كان قديما واسع الانتشار ويشكل خطرا كبيرا على حياة البشر. هذا المرض يسمى كذلك بمرض هانسين (Hansen disease) نسبة إلى العالم هانسين الذي وجد في سنة 1874 بأن هذه العصيات هي المسببة لمرض الجذام الذي يظهر في الأنواع التالية:

أ. الجذام الورمي Lepromatous Leprosy

يحدث هذا النوع بصفة خاصة عند الأشخاص الذين لهم مناعة منخفضة جدا ويصيب بشكل عام كل أجزاء الجسم على هيئة أورام غير محددة الحافة وذات سطح غير أملس. علي الرغم من أن هذا النوع الخبيث يصيب الأنف والعين والكبد وغيرها من الأعضاء إلا أن سطح الجلد ونهايات الأعصاب هم من أكثر الأماكن إصابة.



1. الإصابة الحسية العصبية:

تؤدي الإصابة بالجذام الورمي إلى تلف الخلايا العصبية مما يجعل بعض الأعضاء تفقد الشعور بالإحساس وخاصة اليد والقدم.

2. الإصابة الجلدية:

يظهر شكل جلد الشخص المصاب بالجذام الورمي بكثرة المتجعدات التي تظهر على هيئة أورام وخاصة في الوجه. يترافق مع هذه الإصابة سقوط الشعر بالحاجبين مما يجعل منظر الوجه مشابه لوجه الأسد leonine face.

ب. الجذام التدرني Tuberculoid Leprosy

يحدث هذا النوع بصفة خاصة عند الأشخاص الذين لهم مناعة منخفضة قليلا ويصيب هذا النوع الحميد أجزاء معينة من سطح الجلد أو الجهاز العصبي السطحي وتكون على شكل تدرنات ذات حافة محدودة ووسط أملس.

الإصابة الحسية العصبية.

يمكن لهذا النوع من الجذام التدرني أن يصيب الجهاز العصبي السطحي ويفقده الشعور بالإحساس وبالنهاية يؤدي إلى شلل بعضلات العضو المغذي بالعصب المصاب. كثيرا ما تصاب عضلات راحة اليد أو القدم بالضمور وتعطي ما يشبه المخلب وتسمى باليد أو القدم المخلبية claw and drop of hand or foot.

الإصابة الجلدية .

يظهر شكل جلد الشخص المصاب بالجذام التدرني على هيئة رقع كثيرة تتميز بفقدانها للإحساس وغير متماثلة التوزيع.

ج. الجذام الثنائي Dimorphous Leprosy

هذا النوع الخبيث تكون حالاته مختلطة من النوعين ويصيب الأعصاب وسطح الجلد ويظهر على شكل أشرطة أو لويحات مبسطة.

علاج الجذام

1. يحتاج علاج مرض الجذام إلى وقت طويل وربما قد يستغرق سنتين من العلاج.

2. يعتبر داباسون Dapsone من أكثر المضادات الحيوية المستعملة.
3. يستعمل داباسون Dapsone مع ريفامبين Rifampin لعلاج الحالات المصابة.
4. يستعمل داباسون Dapsone مع ريفامبين rifampin وكلوفامبين Clofazimine لعلاج الحالات المصابة بالجذام الورمي.

الوقاية،

علي الرغم من أنه ليس هناك لقاح واقى لهذه الأمراض، إلا أن استعمال داباسون Dapsone وعزل المصابين وخاصة أولئك المصابون بالجذام الورمي يعتبر مفيدا.

خامسا، أمراض العصيات السلبية الغرام

Gram- negative Rods

1. أمراض عصيات الجهاز التنفسي

Respiratory Gram- negative Rods Diseases

1. أمراض عصيات أليفة الدم Haemophilus Diseases

أسباب الأمراض أمراض أليفة الدم

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات صغيرة جدا رقيقة وذات نهايتين مستديرتين ولا حركة لها، تسمى عصيات أليفة الدم أو عصيات المستدمية أو محبيات الدم التي تحتاج إلى بعض عناصر النمو الموجودة في الدم. تعيش معظم هذه الجراثيم في الجهاز التنفسي العلوي والقم والبلعوم وتسبب في العديد من الأمراض.

أنواع الأمراض أمراض أليفة الدم

أمراض أليفة الدم النزلية H. influenzae

تسبب جراثيم أليفة الدم النزلية في الإصابة الرئوية وخاصة عقب التهابات الفيروسية، كما أنها تقوم بدور مساعد للإصابة بالنزلة الواقدة التي ثبت بان سببها فيروسات.

تسبب هذه الجراثيم عند الأطفال التهابات سحائية علاوة على أنها تسبب التهابات مختلفة مثل التهابات الأذن الوسطى والأغشية القلبية والتهابات المفاصل إلى غير ذلك.

أمراض أليفة الدم للقرحة اللينة H. ducreyi

تسبب جراثيم أليفة الدم للقرحة اللينة التي تكثر في البلاد المتخلفة اقتصاديا في بعض الأمراض التناسلية مثل بعض أنواع مرض السيلان والقرحة اللينة (Soft Chancre).

العلاج.

يستعمل السفلوسبورين Cephalosporines وكلوأمفينيكول Chloramphenicol في علاج معظم التهابات عصابات محبيات الدم.

الوقاية.

ليس هناك لقاح فعال ولكن يستعمل اللقاح conjugated "b" لوحده أو مع اللقاح DTP وذلك لتقليل الإصابة من مرض النزلة الوافدة عند الأطفال من سن (2-15 شهرا).

2. أمراض عصابات البوردتيلا Bordetella Diseases

أسباب أمراض البوردتيلا.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصابات البوردتيلا (البورديتلات)، التي هي عبارة عن عصابات صغيرة اختيارية سالبة الغرام وتعيش غالبا في الجهاز التنفسي وتسبب بعض الأمراض من أهمها داء السعال الديكي Whooping cough.

أمراض البوردتيلا.

مرض السعال الديكي (الشاهوق) Whooping cough

مرض السعال الديكي أو الشاهوق أو مرض الشهقة عبارة عن مرض معدي شائع عند الأطفال تسببه البوردتيلا الشاهوقية Bordetella pertussis.

تحصل العدوى عن طريق استنشاق الرذاذ المحتوي على عصابات البوردتيلا، التي تبقى في فترة حضانة تقارب الأسبوعين، حيث يصبح الشخص بعدها مصابا وتظهر عليه علامات المرض المتمثلة في السعال والعطس. بعد هذه المرحلة يصبح هذا المرض متميزا وذلك بحدوث نوبات سعال تشنجي ينتهي بشهقة طويلة ذات نبرة عالية، (وبهذا اشتق اسم هذا المرض) تستمر لمدة تتراوح ما بين أسبوع وأربعة أسابيع.

العلاج والوقاية.

1. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في علاج معظم التهابات البوردتيلة.
2. يستعمل اللقاح Merthiolate لوحده أو مع اللقاح DTP. يجب أن يعطى اللقاح إجباريا للأطفال خلال السنة الأولى، ضمن ثلاث جرعات بواقع جرعة كل شهر.

3- أمراض العصيات الفيلقية (الفيلقيات) Legionella Diseases

أسباب أمراض الفيلقيات.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات الفيلقيات التي هي عبارة عن عصيات صغيرة اختيارية لاهوائية سالبة الغرام وتعيش غالباً في الجهاز التنفسي. تعتبر فيليقية محبات الرئة *L. pneumophila* التي ظهرت في عام 1976 أكثر الأنواع أهمية وتعيش في تجمعات المياه وشبكات الهواء الملحقة بالمباني والفنادق وتسبب التهابات رئوية.

أمراض الفيلقيات.

مرض الفيلق (ليجنير) Legionnaires diseases

سمي هذا المرض باسم ليجنير وذلك لحدوث التهاب رئوي وبائي في عام 1976 بمنطقة American legion. بعد 6 أشهر من حدوث ذلك الوباء تم عزل جرثومة فيليقية محبات الرئة *L. pneumophila* المسببة لمرض الفيلق (ليجنير).

تحصل العدوى عن طريق استنشاق ذرات محتوية علي عصيات الفيلقيات، التي تبقى في فترة حضانة تقارب 10 أيام، يصبح الشخص بعدها مصاباً وتظهر عليه علامات المرض المتمثلة في الشعور بالتعب وارتفاع في درجة الحرارة (39.5°C) لعدة أيام.

يتميز هذا المرض بحدوث سعال جاف وصعوبة بالتنفس مع الشعور بالألم بطنيته واضطرابات هضمية مصحوبة بإسهال وقي مع دوران وآلام بالعضلات.

العلاج:

كان يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في علاج معظم التهابات عصيات الفيلقيات ولكنه استبدل حديثا بالمضاد الحيوي ازيثرومايسين Azithromycin والمضاد الحيوي سيبروفلوكساسين Ciprofloxacin.

II. أمراض العصيات المعوية (المعويات)

Enteric Bacteria Diseases

1. أمراض الايشريكيات القولونية Escherichia Coli Diseases

أسباب الأمراض القولونية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى الايشريكيات القولونية التي هي عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لا هوائية وتعيش هذه الجراثيم في الجهاز الهضمي السفلي.

أنواع الأمراض القولونية:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الجهاز الهضمي السفلي وتسبب العديد من التهابات البولية والنزلات المعوية كما أنها تسبب تجرثم وتسمم الدم. يمكن أن تؤدي إلى التهاب السحايا عند الأطفال وكثيرا ما تؤدي إلى التهاب القنوات الصفراوية والتناسلية.

تعتبر الايشريكيات القولونية التالية من أهم الأنواع المسببة للنزلات المعوية :

1. الايشريكية القولونية ETEC تسبب ما يشبه بإسهال مرض الكوليرا.

2. الايشريكية القولونية EHEC تسبب ما يسمى بنزف القولون البائي.

3. الايشريكية القولونية EPEC تسبب نزلات معوية عند الأطفال الرضع.
4. الايشريكية القولونية EIEC تسبب ما يشبه بإسهال مرض الدسنتاريا.

العلاج.

ليس هناك من علاج معين لحالات الإسهال العابرة. أما إذا استمر الإسهال لفترة طويلة فينصح باستعمال المضادات الحيوية من حين لآخر وذلك لتفادي وقوع جفاف بالجسم.

2. أمراض الكلبسيلا Klebsiella Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض الكلبسيلات التي هي عبارة عن عصيات معوية قصيرة سلبية الغرام اختيارية لا هوائية ومغمدة بمحفظة. تعيش هذه الجراثيم في الماء والتربة وتتواجد بشكل طبيعي لدى الإنسان في الجهاز الهضمي السفلي والجهاز التنفسي.

أنواع الأمراض.

تتواجد الكلبسيلات في البراز وتنقسم إلى أنواع كثيرة ولكل من هذه الأنواع أمراضها حسب البيئة أو المنطقة التي تعيش فيها وبشكل عام فإن هذه الجراثيم تسبب التهابات الأذن والجيوب الأنفية والبلعوم والتهابات المجاري البولية والتهابات سحائية وأمراض أخرى أهمها التهابات الرئتين.

1. الكلبسيلا الرئوية KI. Pneumoniae توجد في البلعوم وتحدث التهابات الرئتين.
2. الكلبسيلا الأنفية KI. rhinoscleromatis توجد في الأنف والجلد وتحدث التهابات التصلب الأنفي.
3. الكلبسيلا الأنفية KI. ozaenae توجد في الأنف وتحدث التهابات الضمور الأنفي.
4. الكلبسيلا اوكسيتوكا KI. oxytoca تحدث التهابات عدوى المستشفيات.

العلاج.

يتم العلاج وفق أعراض المرض ونوع الجراثيم المسببة وتعتبر المضادات الحيوية ناجحة في علاج الكثير من هذه الأمراض.

3- أمراض المتقلبات *Proteus Diseases*

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى المتقلبات التي هي عبارة عن عصيات معوية قصيرة سلبية الغرام اختيارية هوائية ومتحركة. لهذه الجراثيم أربعة أنواع رئيسية وتعتبر المتقلبات الاعتيادية *Proteus vulgaris* من أكثرها انتشارا.

تعيش هذه الجراثيم في الماء والتربة وتتواجد بشكل طبيعي لدى الإنسان في الجهاز الهضمي السفلي والجهاز التنفسي والجهاز البولي.

أنواع الأمراض.

تتسبب المتقلبات بدرجة كبيرة في التهابات الجهاز البولي والتهابات الجروح علاوة على الإصابة بالتهابات وتقيحات الأذن والأنف ولها علاقة بتسمم الدم والتهاب السحايا.

العلاج.

يستعمل أمينوغلايكوسايدس *Aminoglycosides* للأنواع الحساسة ويستعمل السيفالوسبورين *Cephalosporins* للأنواع المقاومة.

4- أمراض السلمونية *Salmonella Diseases*

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى السلمونية التي هي عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لاهوائية وغير مغمدة بمحفظة. تعتبر السلمونية من الجراثيم المتحركة والتي تعيش متطفلة على الأمعاء لدى الإنسان.

أنواع الأمراض.

تسبب هذه الجراثيم العديد من الأمراض التي من أهمها:

1. الحمى المعوية Enteric fever

2. التسمم الغذائي Food – poisoning

3. إنتان أو تعفن بالدم Septicemia

الحمى المعوية Enteric fever

تسمى الحمى المعوية بالحمى التيفية Typhoid أو الحمى نضيرة التيفية Paratyphoid التي تسببها السلمونية التيفية أو السلمونية نضيرة التيفية. مصدر عدوى المرض هو براز أو بول المرضى أو الأشخاص الحاملين لهذا المرض ويعتبر الطعام والشراب الملوث مصدرا كذلك لانتقال المرض عن طريق الأيدي. بمجرد دخول الجراثيم الفم يمكنها أن تبدأ بحدوث التهاب في الأمعاء الدقيقة، بعدها يمكن لبعض الجراثيم أن تنتقل إلى الدم عن طريق الأنسجة اللمفاوية محدثة تجرثم بالدم.

بعد هذه المرحلة يمكن للجراثيم أن تنتقل إلى النخاع العظمي والكبد والطحال، وتتكاثر داخل الخلايا الأكلة محدثة تجرثم آخر بالدم وعندها ترتفع درجة الحرارة وتظهر الأعراض المصاحبة للحمى.

العلاج.

يستعمل امبيسيلين Ampicillin وكلورامفينيكول Chloramphenicol في علاج معظم التهابات الحمى المعوية. ويستعمل المضاد الحيوي سبروفلوكساسين iprofloxacin عند الحالات المقاومة.

التسمم الغذائي Food poisoning

التسمم الغذائي أو ما يسمى بالتهاب الأمعاء والقولون السلمونيالي، تسببه السلمونيلات المعوية S. enteritidis أو السلمونيلات التيفية S. typhimurium.

ينتقل المرض عن طريق أكل الطعام الغير مطبوخ جيدا أو عن طريق شرب حليب الحيوانات المصابة.

بعد 12 إلى 48 ساعة تهاجم الجراثيم الأمعاء الدقيقة والغليظة محدثة التسمم المتمثل في الإسهال والقي وغير ذلك من أعراض التسمم الغذائي.

العلاج:

يتم شفاء معظم الحالات تلقائيا وينصح باستعمال السوائل والأملاح لتفادي الجفاف. تعتبر المضادات الحيوية ناجحة في علاج الكثير من هذه الأمراض وخاصة الأشخاص الذين هم في خطر الإصابة من تعفن الدم.

5- أمراض الشيغلة Shigella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات الشيغلة (العصية الزحارية) عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لاهوائية وغير مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة.

أنواع الأمراض:

تُسبب هذه الجراثيم التي تنتقل عن طريق الفم بواسطة الغذاء والماء، مرض الشيغيلات وبعض التهابات العصبية.

مرض الشيغيلات Shigellosis

يظهر هذا المرض علي هيئة إسهال ومغص معوي في مراحله الأولى ويتحول فيما بعد إلي إصابات شديدة بالأمعاء الغليظة مسببا تلف بالأنسجة وقرح سطحية مع براز مصحوب بتقيح ودم.

العلاج:

- ينصح بالراحة واستعمال السوائل والأملاح لتفادي الجفاف.

• يستعمل التتراسايكلين Tetracycline وكلورامفينيكول Chloramphenicol بشكل كبير.

• يعتبر السبروفلوكساسين Ciprofloxacin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

III: أمراض العصيات الحيوانية المصدر Zoonotic Bacteria

1- أمراض البروسيلة Bucella Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات البروسيلة التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، هوائية وغير مغلفة بمحفظة وغير المتحركة.

أنواع الأمراض.

تحدث العدوى للإنسان بهذه الجراثيم عن طريق الحيوانات المصابة ومخلفاتها مثل الماعز والضأن وأحيانا الأبقار والخنازير أو عن طريق الحليب الملوث ومشتقاته. ولكن لا تحدث العدوى من إنسان لإنسان وإن حدث فإنها نادرة الحدوث. تسبب هذه الجراثيم في العديد من الأمراض والتي من أهمها داء البروسيلات.

داء البروسيلات Brucellosis

يسمى هذا المرض بداء البروسيلات أو الحمى المالطية أو حمى البحر الأبيض المتوسط أو الحمى المتموجة وينتقل إلى الإنسان كما أشرنا أعلاه عن طريق الحيوانات. تدخل جراثيم البروسيلة الجسم من خلال التنفس والغشاء المخاطي والقناة الهضمية أو عن طريق جرح الجلد أو خدشه. يظهر داء البروسيلات على مرحلتين، إحداهما مرحلة حمية حادة تتميز بحدوث تجرثم بالدم مع ظهور علامات محدودة، أما الأخرى فهي مرحلة مزمنة تتميز بحمى راجفة وآلام مفصلية، مصحوبة بعرق وضعف عام.

تستمر فترة حضانة الحمى المالطية من أسبوع إلى ست أسابيع وتكون أعراضها علي شكل حمى مترددة، يكون المريض فيها مصحوب بحمى لمدة قد تستمر من ثلاث إلى أربعة أسابيع، بعدها يصبح المريض بدون حمى لمدة قد تستمر من ثلاث إلى أربعة أسابيع وهكذا. في كثير من الحالات تكون أعراض الحمى مصحوبة بتضخم في الكبد والطحال والغدد الليمفاوية.

العلاج.

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات هذا المرض.
2. كذلك يمكن استعمال امينوغلايكوسايدس Aminoglycosides والتتراسيكلين Tetracycline وستريبتومايسين Streptomycin متحدين مع بعضهم في علاج العديد من الحالات المصابة بهذا المرض.

الوقاية.

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة.
3. ليس هناك من لقاح معين للإنسان أما الماشية فيمكن أن يعطى لها لقاح مناسب.

2. أمراض الباستوريلا Pasteurella Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات الباستوريلا التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية لا هوائية ومغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة. تعتبر الباستوريلا السامة *P. multocida* من أهم وأبرز أنواع الباستوريلات التي تسبب التسمم الدموي عند الحيوانات وتسبب عند الكثير من الطيور ما يسمى بكوليرا الطيور *Fowl cholera*.

أنواع الأمراض.

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الحيوانات وتنتقل العدوى من الحيوان إلى الإنسان وذلك اثر عضه بعض الحيوانات مثل القطط والكلاب والأرانب أو الفئران، داء الباستوريالات.

داء الباستوريالات Pasteurellosis

علي الرغم من أن هذا المرض نادر الحدوث عند الإنسان، إلا أنه قد ينتقل إليه اثر عضه بعض الحيوانات مسببا أعراضا مختلفة، تظهر بعضها علي شكل خراج أو ورم موضعي أو قد تظهر أحيانا علي شكل التهاب سحائي أو التهاب رئوي أو تعفن بالدم.

3. أمراض اليرسينية Yersinia Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات اليرسينية التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية هوائية مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة.

أنواع الأمراض.

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش متطفلة علي الحيوانات وتنتقل العدوى من الحيوان إلى الإنسان وذلك اثر عضه بعض الحيوانات مثل القطط والكلاب والأرانب أو الفئران، العديد من الأمراض التي من أهمها داء الطاعون Plague.

الطاعون Plague

مرض الطاعون عبارة عن مرض معدي وحاد وشديد الإصابة والخطورة وينقسم إلي الأنواع التالية:

1. الطاعون الدبلي Bubonic plague .

2. الطاعون الرئوي Pneumonic plague .

3. طاعون التسمم الدموي Septicemic plague .

1. الطاعون الدبلي Bubonic plague

يصيب هذا النوع من الطاعون الغدد الليمفاوية ويسبب في تضخمها وإحداث ألم. يسمى بالطاعون الدبلي نسبة إلى دبل Bubo والتي تعني التهاب الغدد الليمفاوية وخاصة الغدد الليمفاوية الإربية.

2. الطاعون الرئوي Pneumonic plague

يصيب هذا النوع من الطاعون الرئتين الذي ينتقل إليهما عن طريق الدم.

3. طاعون التسمم الدموي Septicemic plague

يسبب هذا النوع من الطاعون نزف تحت الجلد ويمكن أن يظهر علي شكل بقع سوداء مرتبطة بما يسمى بالصدمة السمية Endotoxic shock. واستنادا علي هذه الأعراض يطلق علي هذا النوع من الطاعون أسم الموت الأسود Black death.

تعتبر عصيات الطاعون Y. pestis هي عامل الطاعون وتنتقل إلي الإنسان عن طريق عضه بعوض الفار Rat-flea وتسبب المرض الخطير الفتاك الطاعون.

العلاج والوقاية:

1. يستعمل لعلاج الطاعون ستريبتومايسين Streptomycin لوحده أو متحد مع التتراسيكلين Tetracycline .

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

3. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة والحجر الصحي

للمصابين.

4. استعمال اللقاحات.

4- أمراض الفرنسيسيلة Francisella Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات الفرنسيسيلة التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية هوائية مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة. تعتبر الفرنسيسيلة التولارية *F. tularensis* من أهم وأبرز أنواع الفرنسيسيلات التي تسبب مرض التولارمية *Tularemia*.

أنواع الأمراض.

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الحيوانات وتنتقل العدوى من الحيوان إلى الإنسان عن طريق الحشرات الماصة للدم العديد من الأمراض التي من أهمها داء التولارمية.

داء التولارمية Tularemia

يتميز هذا المرض بظهور قرح وخاصة على الأيدي والوجه والملتحمة والذي كثيرا ما يشبه مرض الطاعون الدبلي. وتظهر له أعراض مشابهة بتلك التي تظهر عند مرض الانفلونزا والالتهاب الرئوي.

العلاج والوقاية.

تعتبر طرق العلاج والوقاية من هذا المرض مشابهة بالطرق المتبعة في مرض الطاعون.

VI: أمراض العصيات الاختيارية المنحنية

Facultative Curved Gram- negative Rods

1- أمراض العصيات الضمية Vibrio Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات الضمية (الضميات) التي هي عبارة عن عصيات اختيارية، هوائية، سلبية الغرام وتظهر على شكل قضبان منحنية تشبه الضمة أو الفاصلة وبهذا يطلق علي هذه الجراثيم اسم العصيات الضمية. بعض هذه الجراثيم تعيش في التربة أو الماء والبعض الآخر يكون ضارا للإنسان. تنتقل بعض من هذه الجراثيم إلى الإنسان وتسبب في حدوث الداء الوبائي المعروف بمرض الكوليرا. تعتبر ضمات الهيضة (الكوليرا) أو الضمة-الهيضية *Vibrio cholera* من أهم وأبرز أنواع العصيات الضمية التي تسبب داء الكوليرا الوبائي.

أنواع الأمراض:

داء الكوليرا (داء الهيضة) Cholera

داء الكوليرا عبارة عن مرض معدي وحاد وشديد الإصابة والخطورة وقد يظهر في بعض الحالات بشكل وبائي ويطلق عليه داء الكوليرا الوبائي وقد يظهر في بعض الحالات الأخرى بشكل متوطن. يتميز هذا المرض بإسهال مائي شديد يكون فيها البراز على شكل مخاط بحيث يشبه ماء الأرز، مع تقيؤ يؤدي إلى جفاف الجسم وفي بعض الحالات قد يصاحب الإسهال شح في البول مع تقلصات عضلية وصدمة بدنية مهددة للحياة. يمكن لجراثيم ضمة الكوليرا *Vibrio Cholera* أن تسبب في نوعين رئيسيين لمرض الكوليرا هما الآتي:

1. داء الكوليرا الوبائي

تعتبر ضمة الكوليرا نوع (*Vibrio Cholera* O1 and O139) هي المسببة في حدوث داء الكوليرا الوبائي، الذي تستغرق فترة حضائته من 1 إلى 4 أيام وقد تنتهي بالوفاة خلال يومين من تاريخ الإصابة.

2. داء شبيه الكوليرا

تعتبر ضمة الكوليرا نوع (Vibrio Cholera non-O1 / non-O139) هي المسببة في حدوث ما يشبه بداء الكوليرا.

يمكن لهذه الجراثيم أن تلوث الغذاء والماء عن طريق البراز الملوث وأن تنتقل من شخص مصاب أو حامل للمرض إلى شخص غير مصاب بواسطة الفم أو البراز.

العلاج:

1. تعطى السوائل والأملاح في الوريد وذلك من أجل السيطرة على المرض وعلاج معظم الحالات.

2. تعتبر المضادات الحيوية كاختيار ثاني في علاج معظم حالات الكوليرا ويستعمل التتراسيكلين Tetracycline وكلورامفينيكول Chloramphenicol للحد من هذه الإصابة.

الوقاية:

1. للوقاية من داء الكوليرا يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة والحجر الصحي للمصابين.
3. استعمال اللقاحات وذلك بواقع جرعة مبدئية 0.5 مل، تتلوها بأسبوع جرعة مكملية تحتوي على 1.0 مل من اللقاح المستعمل.

2- أمراض عصيات البكتيريا المنحنية Campylobacter Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات المنحنية (العطيفة أو كامبيلوباكتر) التي هي عبارة عن جراثيم أليفة الهواء، القليل، سلبية الغرام وتظهر على شكل

عصيات صغيرة ومنحنية تشبه الضمة أو حرف S، أو تشبه جناح طائر النورس وبسبب هذا الشكل المنحني أصبح يطلق علي هذه الجراثيم اسم عصيات البكتيريا المنحنية.

تعتبر العصيات المنحنية نوع جيجوني C. jejuni من أهم وأبرز أنواع العصيات المنحنية التي تسبب داء الأمعاء والقولون Enterocolitis.

أنواع الأمراض.

داء الأمعاء والقولون Enterocolitis

يتصف داء الأمعاء والقولون بإسهال له رائحة كريهة Foul-smelling diarrhea. قد يكون هذا المرض مصحوب بحمى ومغص بالبطن مع احتمال حصول تجرثم بالدم. مصدر هذا المرض هو الحيوانات المصابة والطعام الملوث والمياه الغير معالجة. تنتقل بعض من عدوى هذه الجراثيم إلى الإنسان بواسطة الفم ولكنها نادرا ما تنتقل من إنسان إلى آخر. قد يستمر المرض إلى عدة أسابيع وقد يتعافى المريض تلقائيا خلال 7-10 أيام.

العلاج .

من أجل علاج داء الأمعاء والقولون يجب إتباع الخطوات التالية:

1. تعطى السوائل والأملاح في الوريد وذلك من أجل السيطرة وعلاج معظم الحالات.

2. يعتبر السبروفلوكساسين Ciprofloxacin واريثرومايسين Erythromycin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

3- أمراض عصيات "هيلكوبايير" Helicobacter Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات هيلكوبايكتير (البكتيريا الشمسية أو الحلزونية) التي هي عبارة عن جراثيم ألفية الهواء القليل، سلبية الغرام وتظهر على

شكل عصيات منحنية تشبه العصيات المنحنية. تم اكتشاف هذه الجراثيم في سنة 1982 وقبل هذا التاريخ كانت تصنف من ضمن العصيات المنحنية

.Campylobacter

تعتبر العصيات الشمسية H. pylori من أهم وأبرز أنواع العصيات المنحنية التي تسبب قرح بالمعدة والأمعاء.

أنواع الأمراض.

1. داء المعدة المزمن Chronic gastritis

2. قرحة بالمعدة Peptic ulcer

3. قرحة بالإثني عشر Duodenal ulcer

العلاج.

يعتبر الميترونيدازول Metronidazole والتتراسيكلين Tetracycline أو أموكسيسيلين Amoxicillin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

V أمراض العصيات الهوائية

Aerobic Gram– negative Rods Diseases

أمراض عصيات التقيح (الزائفة) Pseudomonas Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى عصيات التقيح أو الزائفة التي هي عبارة عن جراثيم هوائية متحركة وبدون محفظة أو بذرة. تتواجد هذه الجراثيم في التربة والماء الراكد ومياه المجاري، أما في الإنسان فإنها تتواجد في القناة الهضمية وعلى سطح الجلد والأغشية المخاطية.

تعتبر عصيات التقيح الأزرق *Ps. aeruginosa* من أهم وأبرز أنواع عصيات التقيح والتي تسبب العديد من الأمراض أهمها التهاب الرئوي *Pneumonia*.

أنواع الأمراض.

تسبب عصيات التقيح الأزرق *Ps. aeruginosa* التي يتم عزلها من التقيح الأزرق، في الكثير من التقيحات والاضطرابات الهضمية والإصابات السحائية والتهابات الرئوية وتعفن الدم مع التهاب الجهاز البولي والتهابات الجروح.

العلاج .

يعتبر جنتاميسين *Gentamycin* وبوليميكسين *Polymyxin* من أكثر المضادات الحيوية المستعملة. لقد ثبت أخيراً بأن بعض الأدوية مثل السبروفلوكساسين *Ciprofloxacin* لها تأثير فعال في الحد من هذه الأمراض.

IV: أمراض العصيات اللاهوائية

Anaerobic Gram- negative Rods Diseases

أمراض العصيات العصوانية Bactéroïdes Diseases

أسباب الأمراض.

يعزى سبب هذه الأمراض إلى العصيات العصوانية (العصوانيات) التي هي عبارة عن جراثيم إجبارية لاهوائية وغير متحركة وبدون ابواغ. هذه العصيات تنقسم إلى العصوانية المتلونة *Pigmented bacteroids* وإلى العصوانية الغير متلونة *Non pigmented bacteroids* تتواجد هذه الجراثيم في الإنسان بكثرة وخاصة في الأمعاء والفم والقولون والمعدة. هناك العديد من الأنواع المنتمية للعصيات العصوانية مثل:

1. العصوانية الهشة *B. fragilis* (أبرز الأنواع).

2. العصوانية السوداء B. Melaninogenicues (تتواجد في الفم).

أنواع الأمراض.

داء العصوانية الهشة B. fragilis

تسبب العصوانية الهشة B. fragilis في الكثير من الالتهابات مثل التهاب المعدة وتغفن الدم كما أنها تسبب بشكل رئيسي في حدوث التقيحات مثل خراج الحوض والخراج الموضعي علاوة علي التهاب اللفافة الناخر Necrotizing fascitis.

العلاج.

يعتبر التدخل الجراحي مع استعمال المضادات الحيوية مثل كليندامايسين Clindamycin والميتروناديزول Metronidazole من أكثر الطرق نجاحا.

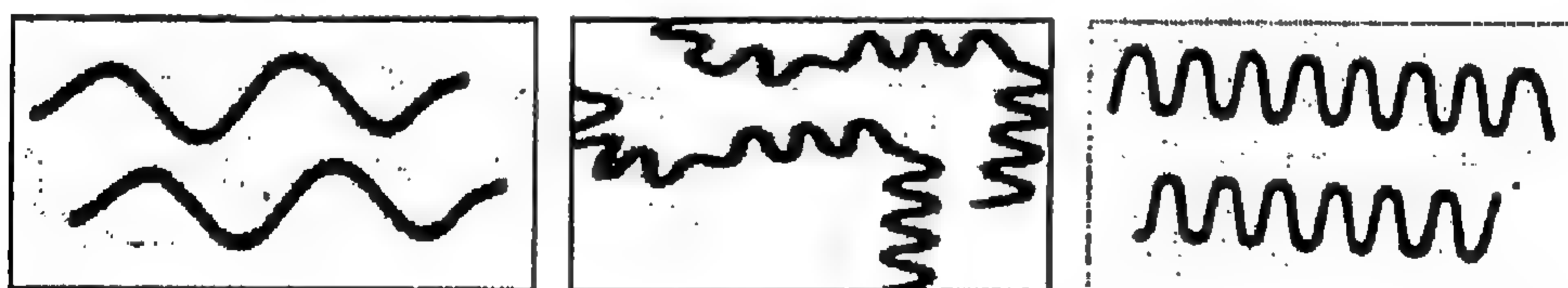
سادسا، أمراض الملتويات أو اللولبيات

Spirochaetes Diseases

أسباب أمراض الملتويات،

يعزى سبب هذه الأمراض إلى الملتويات التي هي عبارة عن جراثيم لولبية أو حلزونية وهي متحركة دون أن يكون لها سوط وتنتمي هذه الملتويات إلى عائلة اللولبيات Treponemataceae. يمكن أن تكون هذه الجراثيم متطفلة على الإنسان أو الحيوان دون أي ضرر ويمكن أن تعيش حرة في الطبيعة وكذلك يمكن أن تكون هذه الجراثيم ضارة وتؤدي إلى الإصابة بالعديد من الأمراض. على الرغم من أنه هناك اختلاف كبير في حجم هذه الجراثيم إلا أنه يمكن تقسيمها إلى عدة أنواع على النحو التالي:

1. النوع الثاقب (اللولبيات) Treponema المسبب لمرض الزهري Syphilis.
2. النوع البريمي (البريميات) Leptospira المسبب لمرض البريميات Leptospirosis.
3. النوع البوريلي (البوريليات) Borrelia المسبب لمرض لايم Lyme disease.



البوريليات

البريميات

اللولبيات

أنواع أمراض الملتويات،

1. مرض الزهري Syphilis
2. مرض ويلز Weil's Disease

3. الحمى الناكسة Relapsing Fever

4. نباح فئسان (التهاب اللثة التقرحي) Vincent's Angina

1. أمراض اللوليبات Treponema Diseases

أسباب أمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلى اللوليبات التي هي عبارة عن جراثيم لولبية أو حلزونية منتهية بأطراف ثاقبة وهي متحركة دون أن يكون لها سياط. يسبب هذا النوع من الجراثيم بشكل رئيسي مرض الزهري Syphilis.

1. اللولبية الشاحبة Treponema pallidum مسببة لمرض الزهري Syphilis.

2. لولبية بيرتن Treponema pertenue مسببة لمرض ياوز Yaws.

3. لولبية كاراتيوم Treponema carateum مسببة لمرض بنتا Pinta.

4. لولبية ريتر Treponema rieter غير ضارة بالإنسان.

مرض الزهري Syphilis

يعتبر مرض الزهري الذي تسببه اللولبية الشاحبة Treponema pallidum مقصور على الإنسان وينقسم إلى مرض الزهري الخلقي الذي ينتقل إلى الجنين عن طريق الحبل السري من الأم المصابة ومرض الزهري المكتسب والذي تدخل فيه الجراثيم للجسم عن طريق الغشاء المخاطي للجهاز التناسلي، في بعض الحالات يكون الالتهاب الأولي للمرض عن طريق الغشاء المخاطي للفم أو الجلد، وفي حالات نادرة تحصل الإصابة عن طريق نقل الدم. تحصل العدوى من إنسان إلى إنسان عن طريق الاتصال الجنسي، ويكون الانتقال إما مباشرا كما في حالات القبلية والختان أو غير مباشرا كما في حالات استعمال الأدوات الشخصية مثل المناشف والملابس وغيرها.

مراحل مرض الزهري

تظهر أعراض مرض الزهري عن طريق ثلاث مراحل رئيسة يطلق عليها بالمرحلة الأولى والمرحلة الثانية والمرحلة الثالثة مترابطة مع مراحل أخرى. إذا لم يتم علاج هذا المرض فإنه قد ينتهي إلى التهاب بالجهاز العصبي وإلى شلل عام بالجسم قد يؤدي إلى الوفاة.

المرحلة الأولى Primary syphilis

المرحلة الثانية Secondary syphilis

المرحلة الثالثة Tertiary syphilis

المرحلة الخفية Latent syphilis

المرحلة الخلقية Congenital syphilis

للمزيد من المعلومات حول مرض الزهري يتم الرجوع إلى الجزء الثاني من هذا الكتاب تحت بند أمراض الفم البكتيرية.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات مرض الزهري.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنيسيلين.

الوقاية:

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر مرض الزهري وعلاج الحالات المكتشفة.

2- مرض البريميات أو مرض ويلز Weil's disease or Leptospirosis أسباب أمراض:

يسبب في هذا المرض نوع من الجراثيم يسمى اللولبيات الدقيقة (البريميات) من جنس البريميات اليرقانية النزفية *Leptospira icterohaemorrhagiae*.
أنواع أمراض البريميات:

مرض ويلز Weil's Disease

يتميز هذا المرض ببقان ونزيف وشح البول مع حدوث التهابات في الكبد وإصابات في ملتحة العين مع ظهور حمى وقشعريرة. أما في الحالات الشديدة فقد يصاب المريض بالتهاب الأغشية السحائية.

تحصل العدوى عن طريق أنسجة الحيوانات المصابة أو بولها، أو عن طريق الماء الملوث أو التربة الملوثة وتبدأ أعراض المرض في الظهور بعد أسبوع أو أسبوعين من حدوث الإصابة.

العلاج:

يستعمل البنيسيلين Penicillin ودوكسيسيلين Doxycycline في علاج هذا المرض وخاصة في مراحله الأولى.

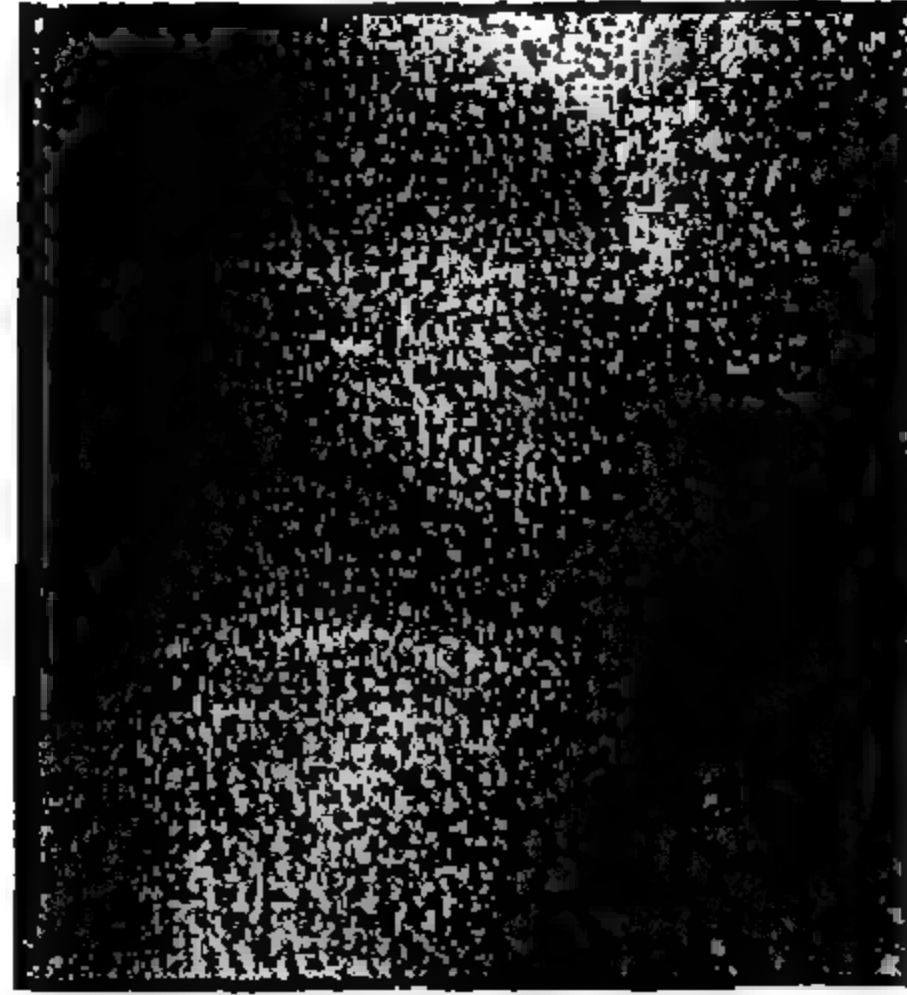
3- أمراض البوريليات Borrelia Diseases

أ- مرض لايم Lyme disease

أسباب مرض لايم:

هذا المرض تسببه جراثيم النوع البوريلي *Borrelia burgdorferi*، ولقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى مدينة لايم التي تم فيها اكتشاف هذا المرض في سنة 1975.

تعتبر الحيوانات وخاصة القوارض عائل وسيط لها وتحصل عدواها عن طريق القراد.



مراحل المرض.

1. المرحلة المبكرة: تتميز هذه المرحلة بأفة جلدية تظهر علي هيئة رقع حمرة Erythema chronicum migrans ومستمرة الانتشار. تكون هذه الأفة الجلدية مصحوبة بحمى وطفح وقشعريرة وألم بالمفاصل.

2. المرحلة المتأخرة: بعد أسابيع أو أشهر من المرحلة المبكرة قد تظهر أعراض متأخرة مثل، التهاب المفاصل والتهاب عضلات القلب واضطرابات عصبية.

العلاج .

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin ودوكسيسيلين Doxycycline في علاج هذا المرض وخاصة في المرحلة المبكرة.

2. يستعمل البنيسيلين Penicillin وسفريكسون Ceftriaxone في علاج هذا المرض وخاصة في المرحلة المتأخرة.

مرض الحمى الناكسة Relapsing Fever

أسباب المرض:

تسبب جراثيم النوع البوريلي (البوريليات) Borrelia مرض الحمى الناكسة، التي تنتقل إلي الإنسان عن طريق القمل Lice أو عن طريق القراد Ticks. يعتبر

النوع البوريلى *B. recurrentis* والنوع البوريلى *B. hermsii* من الأنواع المسببة لهذا المرض.

أنواع الأمراض.

يعتبر مرض الحمى الناكسة معدي وحاد وتسببه جرثيم النوع البوريلى (*Borrelia*) ويتميز بظهور أعراض الحمى ثم اختفائها بشكل متكرر لعدة أسابيع.

يظهر هذا المرض على نوعين هما:

1. الحمى الناكسة الوبائية *Epidemic fever* تسببه جرثيم النوع البوريلى *B. recurrentis* وينتقل إلى الإنسان عن طريق القمل *Lice*.
2. الحمى الناكسة المتوطنة *Endemic fever* تسببه جرثيم النوع البوريلى *B. hermsii* وينتقل إلى الإنسان عن طريق القراد *Ticks*.

العلاج.

يستعمل البنيسيلين *Penicillin* وتتراسايكلين *Tetracycline* في علاج هذا المرض.



الفصل الثاني

الأمراض الفيروسية

Viral Diseases

أولاً، مرض شلل الأطفال Poliomyelitis

يتسبب في مرض شلل الأطفال نوع من الفيروسات تسمى فيروسات شلل الأطفال أو الفيروسات السنجابية التي هي عبارة عن فيروسات صغيرة، تتبع عائلة Enter viruses التي تنتمي إلى مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.

المرض:

تسبب فيروسات مرض شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخاع) Poliomyelitis الذي يظهر بشكل مفاجئ ويكون مصحوب بالتهاب الحلق وسيلان أنفي مع صداع واضطرابات هضمية مع حمى وشلل بالأطراف وأكثر ما يصيب أحد الطرفين.

طرق العدوى:

تنتقل هذه الفيروسات عن طريق براز الأشخاص المصابين الذي كثيراً ما يلوث المياه والخضروات، كما يمكن للذباب أن ينقل هذه الجراثيم التي تصيب الإنسان عن طريق الفم، ومن بعدها إصابة الغشاء المخاطي للبلعوم أو الخلايا المبطنة للمعدة والأمعاء.

الوقاية:

1. يعتبر إعطاء اللقاح من أهم الإجراءات الوقائية من مرض شلل الأطفال.
2. تعطى اللقاحات المعطلة Salk عن طريق الحقن بواقع ثلاث دفعات.
3. تعطى اللقاحات الحية المضعفة Sabin عن طريق الفم.

ثانياً، مرض الحصبة

Measles

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الحصبة (Morbillivirus (measles virus التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروسات شلل الأطفال وتتبع عائلة Paramyxoviruses التي تنتمي إلى مجموعة الحمض النووي الريبي.

المرض:

تدخل الفيروسات الجسم عن طريق الجهاز التنفسي العلوي وتسبب في مرض الحصبة الذي هو مرض التهابي وبائي معدي ويظهر على مرحلتين عارضتين Episodes هما:

المرحلة العارضة الأولى

في هذه المرحلة كثيراً ما تظهر أعراض مرض الحصبة على سطح الخد الداخلي بالفم على هيئة بقع بيضاء تسمى بقع كوبليك Koplik's spots.

المرحلة العارضة الثانية

بعد ثلاث أيام من المرحلة الأولى تظهر أعراض مرض الحصبة في هذه المرحلة على شكل طفح جلدي غير منتظم يتجمع على هيئة صفائح يتخللها قطع جلدية غير مصابة. تبدأ الإصابة أولاً بالأيدي ثم تنتشر بعدها إلى الصدر والظهر والأطراف ومصحوبة بحمى في الغالب.



طرق العدوى

تدخل فيروسات الحصبة عبر الجهاز التنفسي إلى الإنسان وتتكاثر بالدم وتكون العدوى في الغالب عن طريق الرذاذ، حيث تبقى الفيروسات في الدم وإفرازات الأنف والبلعوم لمدة يومين بعد ظهور الطفح الجلدي.

الوقاية:

يُعتبر إعطاء اللقاح وعزل المريض من أهم الإجراءات الوقائية من فيروسات الحصبة.

ثالثاً، مرض الحصبة الألمانية

German Measles

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الحصبة الألمانية (Rubiviruses (rublla viruses التي هي عبارة عن فيروسات تشبه فيروسات الحصبة وتتبع عائلة Toga viruses التي تنتمي إلى مجموعة الحمض النووي الريبي.

المرض:

مرض الحصبة الألمانية German Measles يظهر على شكل طفح يبدأ أولاً بالوجه والرأس والعنق ثم ينتشر بعد ذلك في باقي الجسم، ويصاحب هذا المرض ارتفاع في درجة الحرارة وتضخم بالغدد الليمفاوية. تصيب فيروسات الحصبة الألمانية الأم الحامل وتكون هذه الإصابة خطيرة ومهلكة وخاصة في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل. عندما تصاب الأم الحامل في الأشهر الثلاثة الأولى بمرض الحصبة الألمانية يدخل الفيروس للجنين عن طريق المشيمة ويسبب تشوهات خلقية قد تصيب أعضاء كثيرة مثل القلب والدماغ والعين والبنكرياس وأحياناً يسبب موت الجنين.

طرق العدوى:

تكون العدوى عن طريق الرذاذ أو عند مكان دخولها بالأنسجة الليمفاوية. تدخل فيروسات الحصبة الألمانية الجنين عن طريق المشيمة.

الوقاية:

يعتبر إعطاء اللقاح وعزل المريض من أهم الإجراءات الوقائية للحصبة الألمانية.

رابعاً. مرض النكاف

Mumps

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات النكاف (Rubulavirus (mumps virus التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروسات الحصبة وتتبع عائلة Paramyxoviruses التي تنتمي إلى مجموعة الحمض النووي الريبي RNA .

المرض:

مرض النكاف يصيب الأشخاص في سن الطفولة أو عند أول الشباب . يظهر هذا المرض إثر وقوع العدوى التي تنتقل عن طريق الرذاذ أو اللعاب بعد فترة حضانة تتراوح من 15 إلى 20 يوماً. إثر إصابة الغدد النكافية بهذه الفيروسات، تلتهب إحدى الغدد النكافية أو كلاهما Parotitis، بحيث تتورم الغدد ويصاحبها احمرار وألم مفاجئ مع حمى ووجود الفيروسات بالدم Viremia. من مضاعفات هذا المرض إصابة الخصيتين أو المبايض أو قد يترك صمما وحيد الجانب وفي حالات نادرة يصاحب هذا المرض التهاب الدماغ والالتهاب السحائي.



طرق العدوى:

تدخل الفيروسات عبر الفم إلى الغدد النكافية حيث تتكاثر ثم تنتقل إلى الدم وتستقر بالخصيتين أو المبيضين أو الدماغ وبعد أن تتناسخ هذه الفيروسات مبدئياً بالجهاز التنفسي تعود وتستقر في الغدد اللعابية وأعضاء أخرى.

الوقاية:

يعتبر عزل المريض واستعمال اللقاح من أهم الإجراءات الوقائية من هذا المرض.

خامساً، مرض الجدري

Smallpox

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الجدري Variola virus (Smallpox) التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروسات الحصبة وتتبع عائلة Orthopoxviruses التي تنتمي إلى الحمض النووي DNA.

المرض:

تسبب هذه الجراثيم مرض الجدري، الذي كان في يوم من الأيام يهدد حياة البشرية والذي يعتبر بأنه مرض معدٍ وحاد ويتميز بإصابة خطيرة في الأجهزة مع حدوث إصابات جلدية تتصف بما يلي:

يظهر مرض الجدري على شكل بقع حمراء ما تلبث إلا أن تصبح حويصلة ثم نفاطة في خلال 48 ساعة. تصير هذه البقع بعد أسبوع بثرة متقحة ثم تجف وتتقشر في غضون أسبوعين، بعدها تتحول هذه البقع إلى مناطق ملتهبة ومتقحة بتأثير الجراثيم العقدية والعنقودية حيث تكون مصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة وصداع. يظهر الطفح بشكل رئيسي على الوجه واليدين والرجلين، وبعد الشفاء تترك هذه المناطق الملتهبة أثرها على شكل ندبة دائمة.

طرق العدوى :

تدخل الفيروسات عبر الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي إلى الإنسان وتشاهد بالدم. تكون العدوى في الغالب عن طريق الجهاز التنفسي إما عن طريق سيلان الأنف والبلعوم أو باستخدام أدوات المصابين، ونادراً ما تكون عبر الاتصال بالجلد المصاب.

الوقاية:

يعتبر لقاح الجدري Smallpox vaccine من أهم الإجراءات الوقائية والذي يتم تحضيره من حويصلات جدري البقر والمأخوذة من أغنام وعجول سليمة وملقحة بفيروسات Vaccinia virus التي تشترك مع فيروسات الجدري في العائلة و الإنتماء.

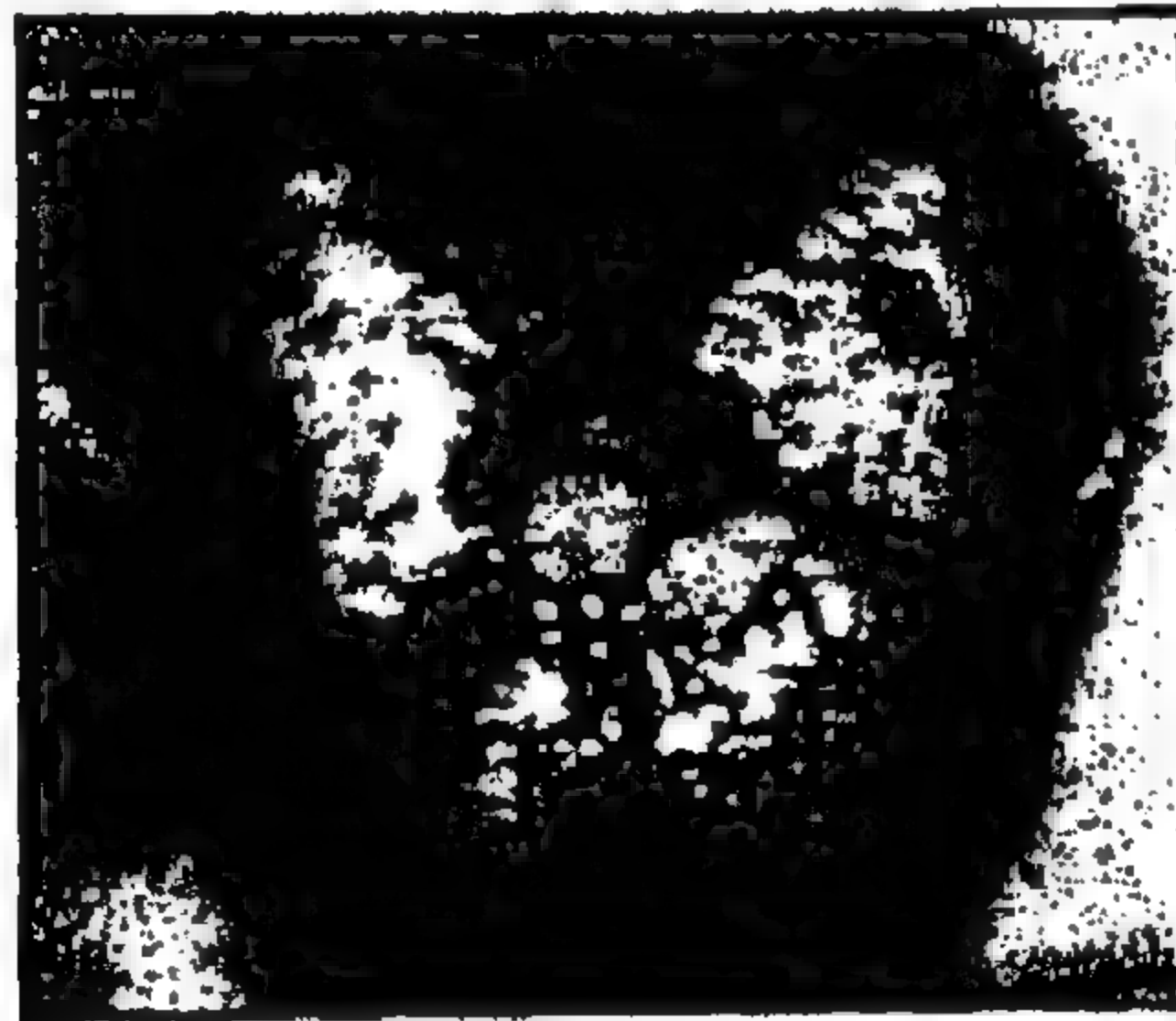
سادسا، مرض الحلا البسيط

Herpes Simplex

يتسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الحلا البسيط أو فيروسات العقبولة التي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة فيروسات الحلا Herpesviruses المنتمية إلى مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA.

المرض:

تسبب هذه الفيروسات مرض جلديا حادا ومعديا يكون على شكل حويصلات في منطقة محددة ما تلبث هذه الحويصلات إلا أن تتجمع وبعدها تجف دون أن تترك لها أثرا. من أكثر الأماكن التي تظهر فيها هذه الإصابة هي الشفتين أو اللثة والفم وبجانب الأنف وحول الجهاز التناسلي للرجل والأنثى.



تظهر هذه الإصابة علي نوعين هما:

الإصابة المبدئية Primary infection والإصابة الراجعة Recurrent infection ويمكن أن تظهر إصابة الحلا البسيط كالاتي:

1. العقبولة اللثوية الفموية H. gingivostomatitis

2. العقبولة الحرارية H. febrilis

3. عقبولة الشفة H. labialis

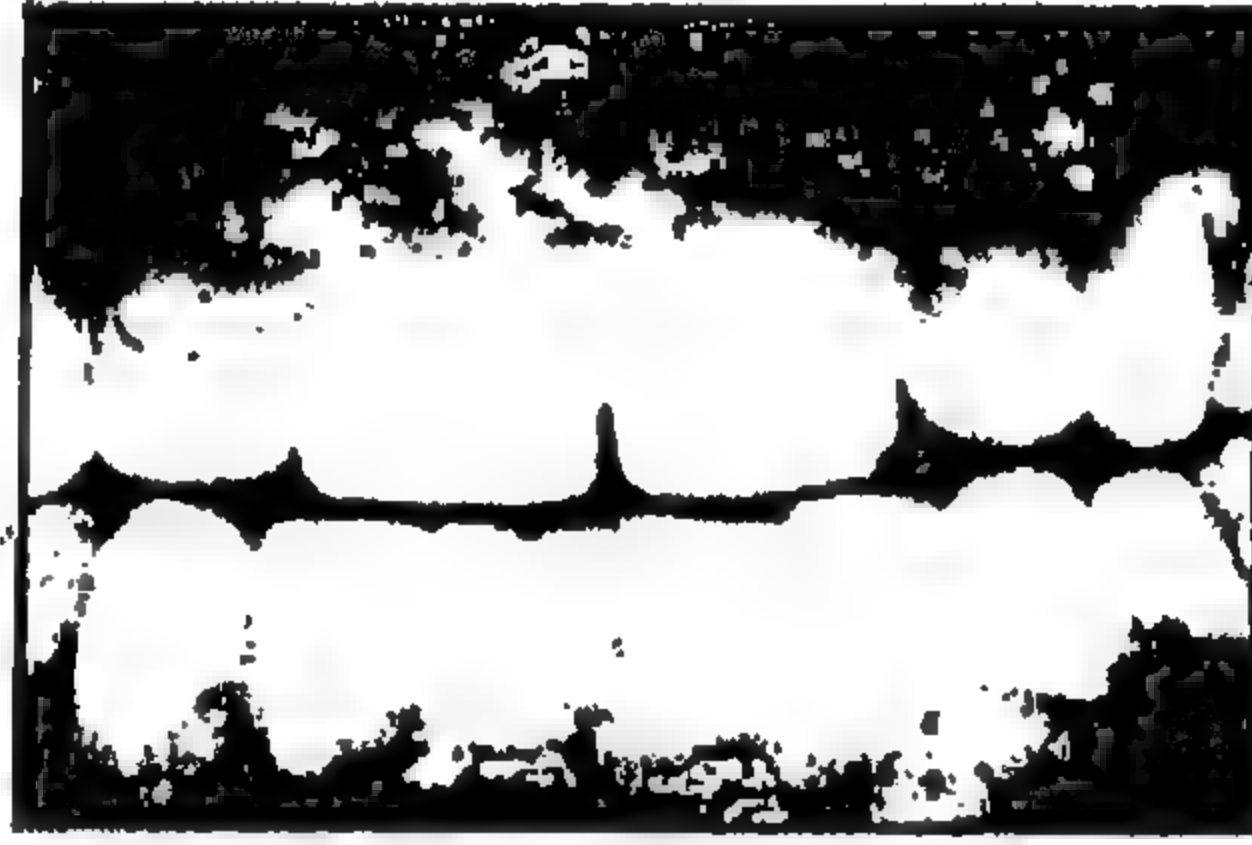
4. اكزيما العقبولة H. eczema

1. الإصابة المبدئية Primary infection

أ. الإصابة المبدئية للفم:

تعتبر هذه الإصابة، أولية المنشأ وتظهر علي شكل التهابات في الفم واللثة، ويكون مكان دخول الفيروسات لأول مرة هو الفم.

يعتبر التهاب العقبولة اللثوية الفموية Herpatic- gingivostomatitis من أبرزها، ويتسبب في حدوثها فيروسات الحلأ البسيط الفموي ("oral type") HSV type1.



ب. الإصابة المبدئية للأعضاء التناسلية:

تعتبر هذه الإصابة، أولية المنشأ وتظهر علي شكل التهابات في الأعضاء التناسلية ويكون مكان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الجهاز البولي والتناسلي ويتسبب في حدوثها فيروس الحلأ البسيط التناسلي ("genital type") HSV type2.

ج - أنواع أخرى من الإصابة المبدئية

1. التهاب الدماغ Encephalitis

2. التهاب ملتحة العين Conjunctivitis

3. مرض داحس Herpetic whitlow يظهر هذا الإلتهاب الفيروسي عادة في أصابع أطباء الأسنان علي شكل تقرح.



2- الإصابة الراجعة Recurrent infection

تحدث هذه الإصابة الراجعة والتي من أهمها التهاب الشفة الفيروسي، بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول بعقدة ثلاثي التوائم Trigeminal ganglion وذلك إثر التعرض للشمس أو للجروح أو للتوتر العصبي وغير ذلك. ومن أهم أماكن ظهوره هو زوايا الفم وفي الشفاء خاصة في الحد الفاصل بين الجلد والغشاء الفموي.



طرق العدوى:

تكون العدوى في الغالب عن طريق اللعاب أو البراز أو عن طريق الأدوات الملوثة بهذه الفيروسات.

الوقاية:

لا توجد طرق خاصة للوقاية من هذه الإصابة.

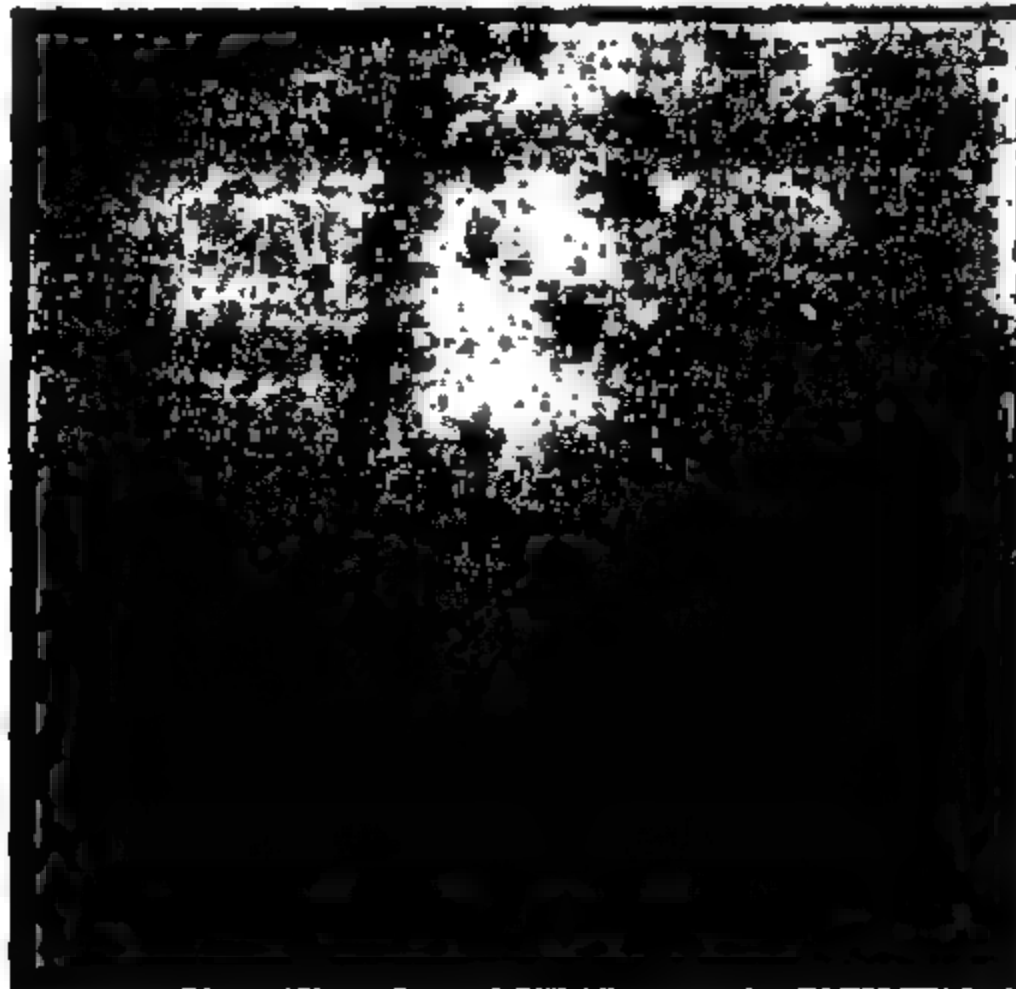
سابعاً، مرض الجدري (الحُمَاق)

Chickenpox

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الجدري (الحُمَاق) أو فيروسات جدري الماء التي هي من فيروسات من جنس Varicella - zoster التي تتبع عائلة فيروسات الحلا Herpesviruses المنتمية إلى الحمض النووي الريبي DNA.

المرض:

مرض الجدري (الحُمَاق) عبارة عن مرض حاد وشديد العدوي. يصيب هذا المرض الأطفال بدرجة كبيرة ويتميز بظهور إصابة ذات أعراض تصاعدية خفيفة، يتبعها بعد فترة قصيرة طفح جلدي يظهر في مجموعات. يظهر مرض الجدري على شكل طفح جلدي يشبه طفح الجدري الذي يكون على شكل بقع حمراء ولكن هذه البقع الجلدية المصابة بفيروسات الجدري تتحول إلى حويصلات غير متقشرة ولا تترك أثراً بعد شفائها. من خواص هذا المرض تواجد الطفح الجلدي في أطوار مختلفة مع ارتفاع في درجة حرارة الجسم ورغم أنه معد وقد يؤثر على الجنين عندما تكون الأم مصابة إلا أنه قليل المضاعفات.



تستمر فترة حضانة المرض من 17 إلى 21 يوماً ويرجح أن تكون العدوى بفيروسات الجدري عن طريق مخاط الجهاز التنفسي.

ثامنا، مرض الحلا النطاقي

Herpes zoster (shingles)

يسبب في داء المنطقة أو الحلا النطاقي نوع من الفيروسات تسمى فيروسات الحلا النطاقي Herpes zoster (shingles) Virus التي هي من جنس Varicella-zoster التي تتبع عائلة فيروسات الحلا Herpesviruses المنتمية إلى الحمض النووي DNA.

المرض:

داء المنطقة هو مرض جلدي يحدث إثر إصابة سابقة بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول. تكون هذه الإصابة على شكل حويصلة ذات طفح احمر متفرق وتتخلله سطوح من الجلد السليم حول المناطق المغذية بالأعصاب. عادة ما تكون الإصابة وحيدة الجانب وأكثر ما تصيب الرأس والعنق والظهر وتكون مسبقة ومصحوبة بالآم شديدة وحمى.



كذلك تصيب هذه الفيروسات الفم وتسبب في ظهور الالتهاب الفيروسي الذي عادة ما يشاهد في المناطق المغذية بالأعصاب، مثل المنطقة حول العصب الوجهي وفروعه ويظهر على هيئة طفح جلدي على شكل مجموعة من الحويصلات ذات سطح محمر مصحوبة بالآم وحساسية شديدة. أما في الفم فيكون على هيئة حويصلات متقرحة ذات سطح مصفر محاطة بجدار محمر وتلتئم بشكل أسرع من تقرحات الجلد دون ترك أثر.

طرق العدوى:

تكون العدوى في الغالب عن طريق الرذاذ ونادرا ما تكون عبر الاتصال بالمصاب.

تاسعا، أمراض (التهاب) الكبد الفيروسي

Viral Hepatitis

هناك العديد من الفيروسات التي تسبب فيما يسمى بالتهاب الكبد الفيروسي. هذه الفيروسات علي الرغم من أنها تسبب أضرارا للجسم بصفة عامة وللکبد بصفة خاصة، إلا أنها تختلف عن بعضها البعض من حيث الشكل والانتماء.

المرض:

توجد علي الأقل أربعة أنواع رئيسية لالتهاب الكبد الفيروسي، وأن لكل نوع يمكن أن تكون له صفاته الخاصة التي تميزه عن الآخر كالتالي:

1. التهاب الكبد الفيروسي - أ Viral Hepatitis - A

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis - A، الذي يكون ذو حضانة قصيرة ومصحوب باليرقان الوبائي، نوع من الفيروسات من جنس Hepatoviruses التي تتبع عائلة فيروسات Picornavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA .

2. التهاب الكبد الفيروسي - ب Viral Hepatitis - B

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis - B، الذي يكون ذو حضانة طويلة ومصحوب بغثيان وفي مع حمي ویرقان، نوع من الفيروسات تتبع عائلة فيروسات Hepadnavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA .

3 - التهاب الكبد الفيروسي - ج Viral Hepatitis - C

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي (ج) Hepatitis - C نوع من الفيروسات من جنس Hepacivirus التي تتبع عائلة فيروسات Flavivirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA .

4- التهاب الكبد الفيروسي - D Viral Hepatitis

كان يعتقد في هذا النوع بأنه نوع جديد من فيروسات التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepadnavirus، إلا أنه في الواقع ينتمي إلى المجموعة الغير مصنفة من الحمض النووي RNA وتسبب التهاب الكبد الفيروسي (د) Hepatitis - D.

طرق العدوى:

تكون العدوى بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis-A في الغالب عن طريق تلوث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين وخاصة البراز.

أما بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis-B، تكون العدوى في الغالب عن طريق تلوث الجروح بدم الأشخاص المصابين أو كذلك عن طريق نقل الدم من الأشخاص المصابين.

الوقاية من التهاب الكبد الفيروسي:

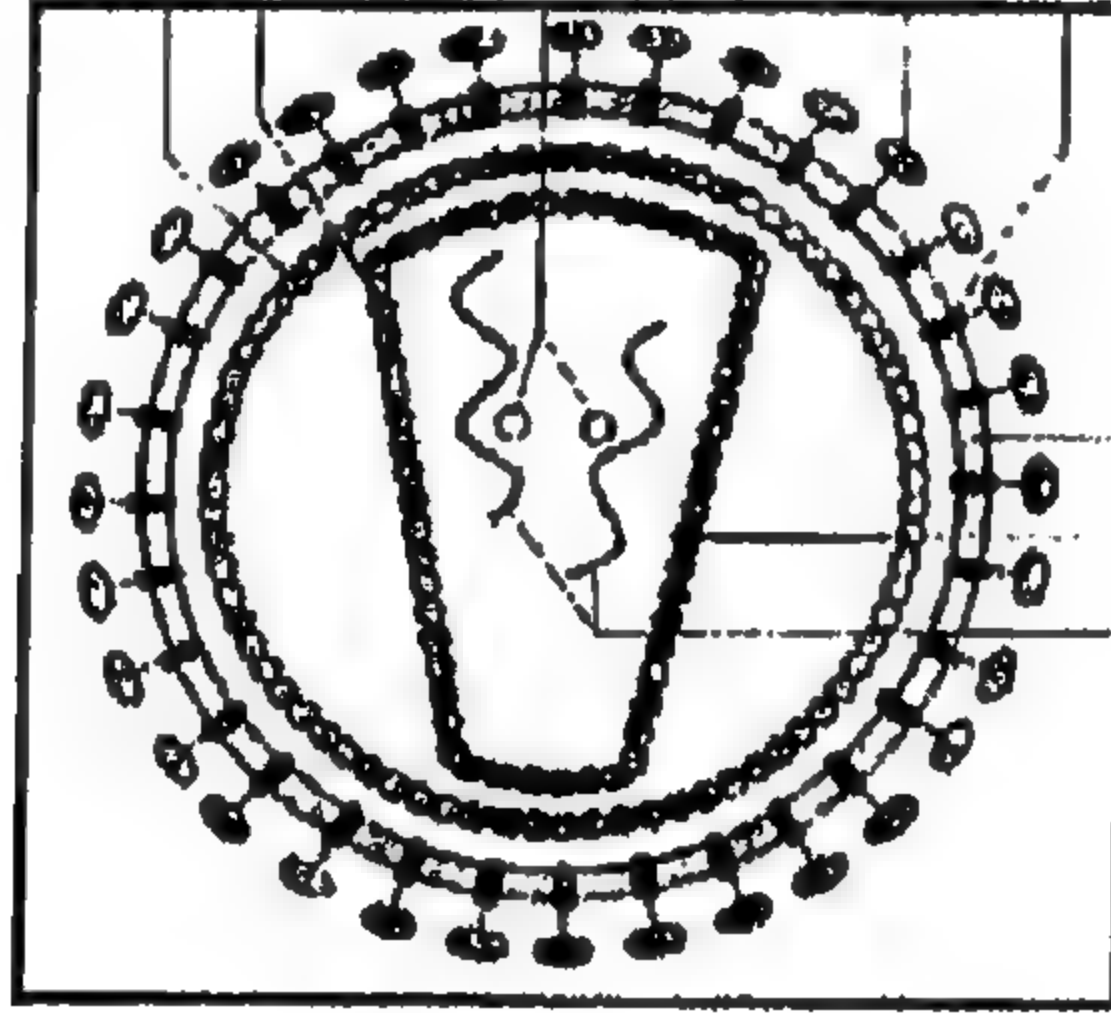
1. الحرص علي عدم تلويث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين.
2. منع الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) من التبرع بالدم.
3. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين ويجب رمي المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التغذية وخاصة الطباخين من حاملي الفيروس الكبد المعدي من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال الطبخ.

عاشراً ، متلازمة العوز المناعي المكتسب

(الإيدز) AIDS

Acquired Immune Deficiency Syndrome

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمى فيروسات العوز المناعي البشري (HIV) Human Immunodeficiency Viruses التي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة الفيروسات القهقرية Retroviruses المنتمية إلى مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.



تظهر فيروسات العوز المناعي البشري على شكل جسم كروي صغير جداً يبلغ قطره حوالي 1000Å. تكون مغطاة بغشاء متكون من طبقتين تحتوي على مادة من الدهن مشتقة من الغشاء الخارجي لخلية العائل.

المرض:

مرض متلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز)، هو ذلك المرض الخطير المنتشر بشكل كبير في معظم أنحاء العالم والذي يسمى بمتلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز). يؤدي الإيدز إلى تدمير القدرة المناعية بالجسم وتجعله غير قادراً على مقاومة الكثير من الأمراض ويكون عرضة للإصابة ببعض الأورام الخبيثة.

يطلق على متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم إيدز (AIDS)، نسبة إلى اختصار المصطلح الطبي باللغة الإنجليزية Acquired Immune Deficiency Syndrome.

تسمى متلازمة العوز المناعي المكتسب كذلك، سيدا (SIDA)، نسبة إلى اختصار المصطلح الطبي باللغة الفرنسية Syndrome d'Immuno Deficience Acquis.

يقترح المؤلف أن يطلق علي متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم المرض المعم (مُعَمَم)، نسبة إلى اختصار المصطلح باللغة العربية متلازمة عوز مناعي مكتسب.

مراحل تطور المرض:-

1. المرحلة الحادة Acute Stage

عقب الإصابة مباشرة، أي في بحر أسبوع تظهر بعض المظاهر العامة على بعض المصابين بالعدوى، كالحُمى والحمول وصداع وآلام عضلية مع تضخم بعض العقد الليمفاوية وظهور طفح جلدي مصحوب بسعال وآلام بالحنك. تدوم هذه الأعراض من أسبوع إلى أسبوعين ثم تختفي ويعود الشخص بعدها إلى حالته الطبيعية.

عادة ما يكون الفحص المخبري سلبيا في هذه المرحلة وذلك لأن التحول المصلي يحدث بعد العدوى بمدة تتراوح بين ستة أسابيع واثنى عشر أسبوعا.

2. المرحلة الكامنة Latent Stage

هذه المرحلة والتي تعقب طور الحاد، تستغرق مدة تتراوح بين عدة أشهر وعدة سنوات. خلال هذه المرحلة تتكاثر الفيروسات وتصيب الكثير من الخلايا وتكون في الغالب بدون أعراض.

3. مرحلة إصابة العقد الليمفاوية Lymphadenopathy

يصاحب هذه المرحلة تضخم عام منتشر ومستديم بالعقد الليمفاوية قد يستمر إلى عدة أشهر وفيها تقل حدة هذه الأعراض أحيانا وتعود ثانية للظهور أحيانا أخرى.

4. الأمراض المرتبطة بالإيدز AIDS Related Complex

في هذه المرحلة تظهر بعض الأعراض والعلامات المتقطعة مثل الصداع والحمى والعرق الليلي والإسهال وانقطاع الطمث وتضخم الطحال وفقد الشهية والإنهاك والفتور مع ملاحظة نقص في الوزن وقلة الصفائح الدموية في معظم المرضى.

من الأمراض المصاحبة لهذه المرحلة داء العقبولة البسيط الفيروسي Herpes Simplex وخاصة بين المرضى الذين تمت إصابتهم بهذا الفيروس وتعرضوا لفترة طويلة للشمس أو للجروح أو للزكام أو للاضطرابات النفسية. كذلك تكثر الإصابة بداء النطاق الفيروسي Herpes zoster بنسبة حوالي 30%، مع ظهور أفات علي شكل بقع حمراء أو قرمزية بالفم أو الجلد أو الجفون.

5. مرحلة العوز المناعي (إيدز) AIDS

هذه المرحلة لها نفس أعراض وعلامات مرحلة الأمراض المرتبطة بالإيدز وتكون مظاهرها أكثر شدة ووضوحا مع ظهور بعض الأمراض الخبيثة.

طرق العدوى:

يوجد هذا الفيروس عند الأشخاص المصابين في أنسجة وسوائل الجسم مثل الدم والمني والإفرازات المهبلية وعلي الرغم من انه يوجد في الدموع واللعاب إلا أنه نادرا ما تكون العدوى عن طريقهم.

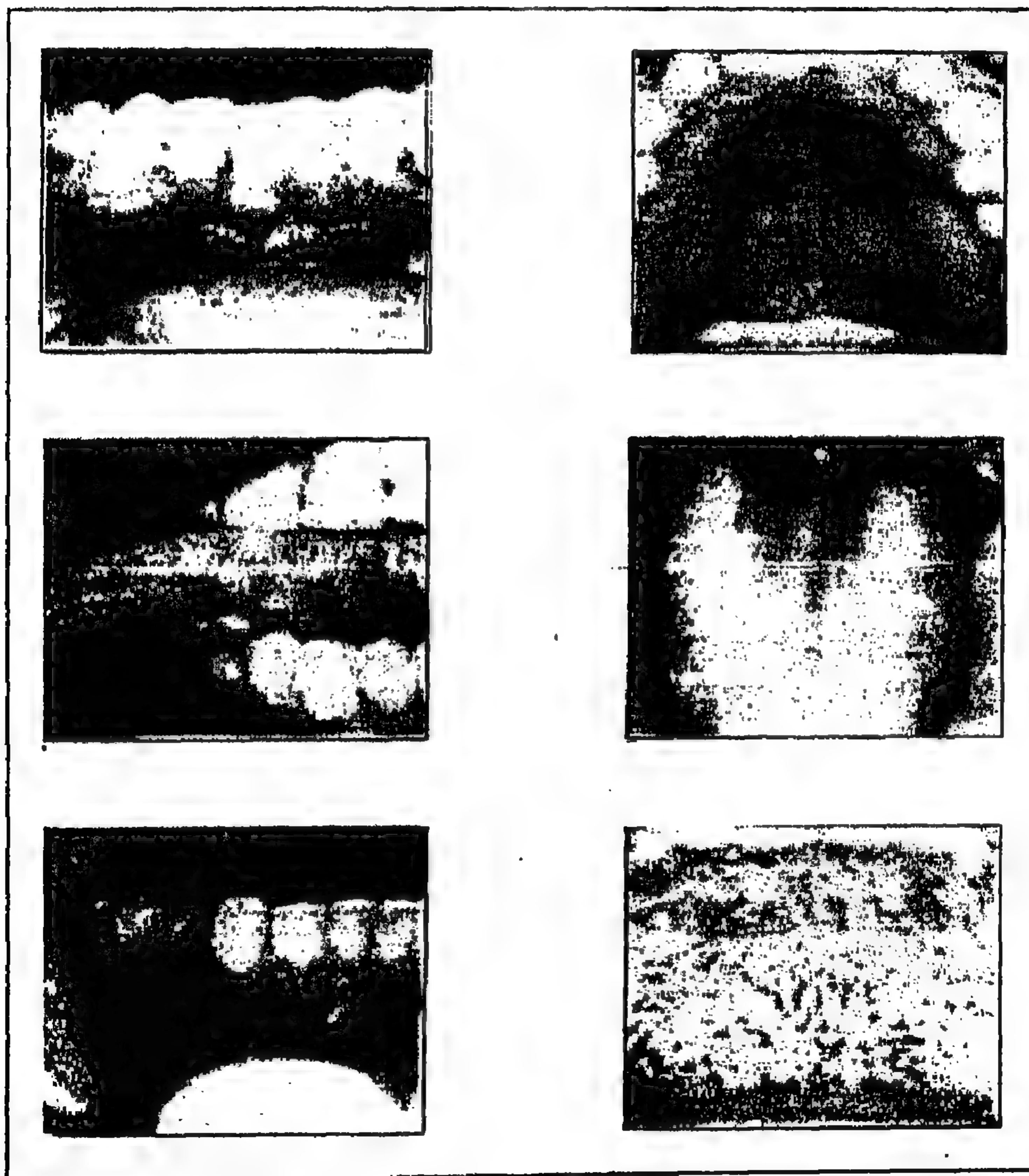
تنتشر عدوى هذا المرض عن طريق الاتصال الجنسي والدم الملوث ومشتقاته أو عن طريق الأم المصابة بالعدوى إلى جنينها، كذلك يعتبر استعمال بعض الأدوات الملوثة بالفيروس مثل الحقن والأدوات الناقبة للجلد وسيلة لانتشار العدوى بمرض الإيدز.

تعتبر المدة بين العدوى بالفيروس وبين بدا أعراض المرض والتي تتراوح من ستة أشهر إلى أكثر من عشر سنوات هي المدة التي يمكن للشخص المصاب من خلالها أن ينقل العدوى للآخرين وتحدث في الغالب بدون أعراض.

الوقاية من الايدز:

1. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين.
2. يجب رمي المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
3. منع الأشخاص المصابين بالتهاب متلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز) من التبرع بالدم.

4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التمريض والجراحة وأطباء الأسنان من حاملي الفيروس من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال علاج الجروح ونقل الدم.



حالات من WHO لبعض الأمراض المرتبطة بالإيدز

المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يُعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جداً بالمقارنة مع المضادات الحيوية. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد في الإقلال من الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

إدوكسوريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروس لمعالجة التهابات الحلا مثل التهابات زوفا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدوداً وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي أسيكلوفير Acyclovir.

أسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلّة تأثيره الجانبي على المريض وتأثيره الفعال على الفيروسات وهو ناجح لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية وخاصة لعلاج التهابات "العقولة البسيط" Herpes Simplex أو لعلاج التهابات "عقولة المنطقة" Herpes Zoster.

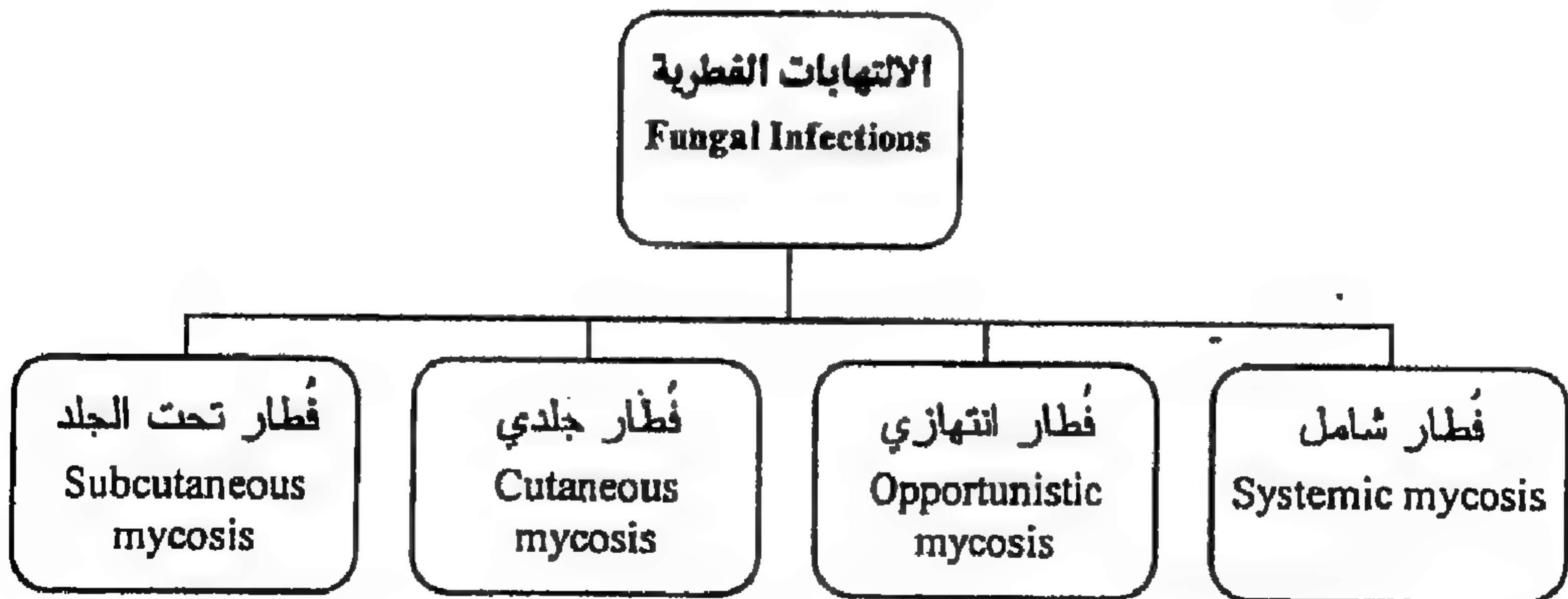
الفصل الثالث - الأمراض الفطرية Fungal Diseases

توجد الفطريات غالباً في جسم الإنسان ضمن الزمرة الجرثومية الطبيعية، وتكون في هذه الحالة غير ضارة، ولكن إذا أتاحت لها بعض العوامل المساعدة فإنها تنقلب إلى فطريات ضارة، على هيئة أمراض عديدة، ومن أهم هذه العوامل الآتي:

1. التعرض المستمر للجروح.
2. اختلال توازن الغدد الصماء وانخفاض مناعة الجسم.
3. استعمال المضادات الحيوية لفترة طويلة.

أنواع (الأمراض) الالتهابات الفطرية:

تسبب بعض من الفطريات أمراضاً بجسم الإنسان على هيئة التهابات فطرية (فطار) **Mycosis** ويمكن تقسيمها كالاتي:



1. التهاب الفطريات الكروية (الخمائر) Yeasts

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوع من الفطريات ذات شكل كروي أو بيضاوي وتظهر على هيئة خلايا متفردة أو متجمعة، ويمكنها أن تسبب الالتهابات التالية:

1. الالتهابات الفطرية الانتهازية (فطار انتهازى) *Opportunistic mycosis*.

2. الالتهابات الفطرية الجلدية (فطار جلدي) *Cutaneous mycosis*.

من أكثر هذه الفطريات التي تسبب أمراضا بجسم الإنسان هو النوع الذي يسمى بالفطريات المستخفية *Cryptococcus*، المسبب لمرض المستخفيات *Cryptococcosis* يصيب هذا المرض الدماغ أو السحايا وأحيانا الرئتين أو الجلد.



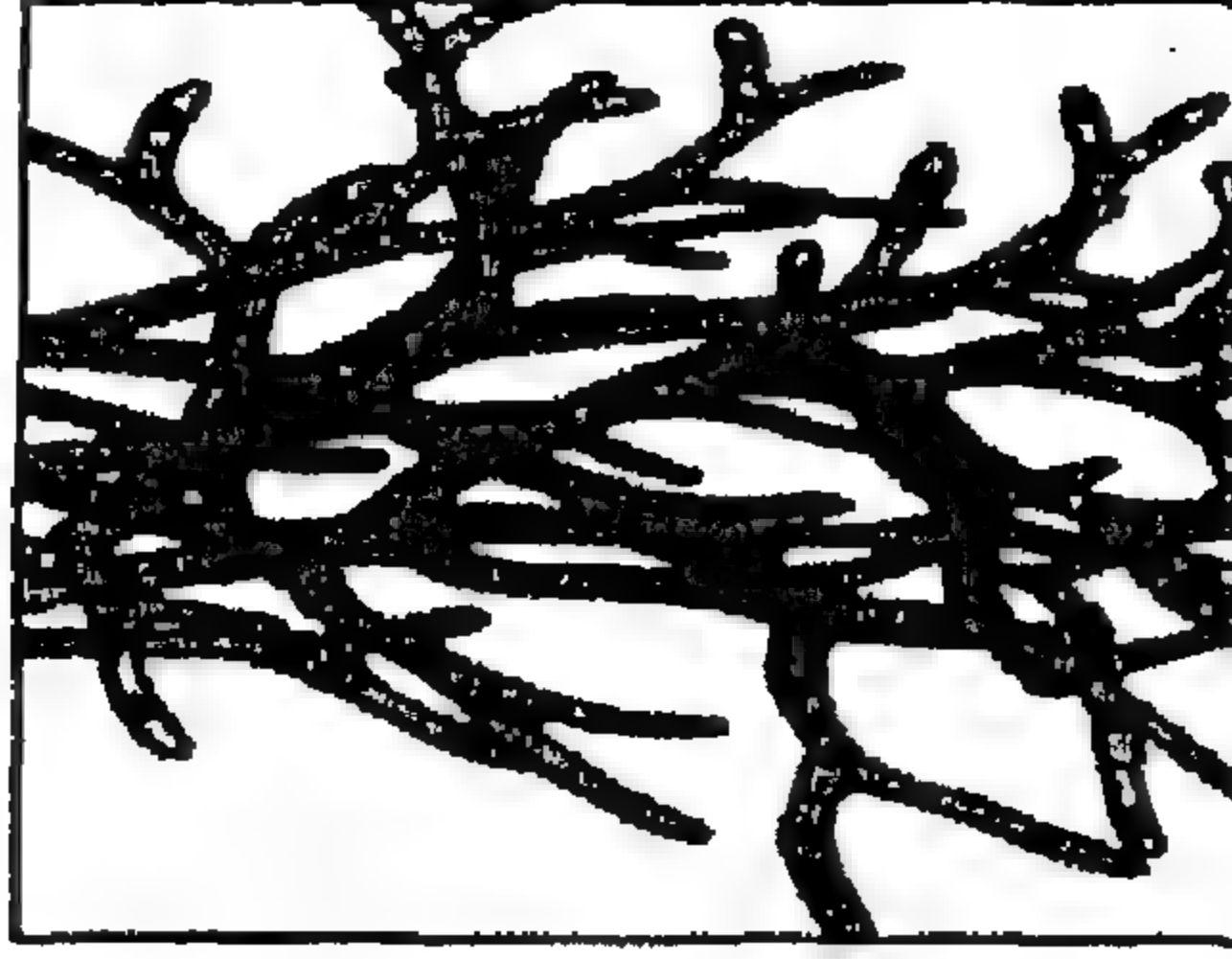
2. التهاب الفطريات شبه الكروية *Yeast-like Fungi*

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب التي تسمى الالتهابات الفطرية الانتهازية نوع من الفطريات يكون ذا شكل كروي والتي من أكثرها هو النوع الذي يسمى بكانديدا البيضاء *Candida albicans*.



3. التهاب الفطريات الخيطية *Filamentous Fungi*

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوع من الفطريات يكون على شكل قضبان مستطيلة أو خيطية بحيث يتكون كل قضيب من خلايا خيطية متجمعة في بعض الأحيان على شكل كتلة من الخيوط تسمى "ميسيليا" (*Mycelia*).



من الأمراض التي تحدث بسبب هذه الفطريات هي التهابات الفطرية الجلدية Cutaneous mycosis (فطار جلدي).

ومن أكثر هذه الفطريات التي تسبب أمراضا بجسم الإنسان هو النوع الذي يسمى الفطر الجلدي Dermatophyte. هذا الفطر يمكنه أن يهاجم النسيج الجلدي ويحدث فيه مرضا جلديا معديا يصيب الجلد والشعر والأظافر، ويسبب تهتكاً حلقياً مرتفع الحافة، على شكل طفح فطري يسمى سَعْفَة (Ringworm = Tinea).

أنواع التهابات الفطر الجلدي Dermatophyte

1. التهاب الفطر البشري Epidermophyto

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سَعْفَة الإربية (أصل الفخذ) Ringworm of groin ويصيب الجلد والأظافر.

2. التهاب فطر البويغاء Microsporum

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سَعْفَة فروة الرأس Ringworm of scalp وسَعْفَة الرأس Tinea capitis ويصيب الجلد والأظافر.

3. التهاب الفطر الشعروي Trichophyton

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سَعْفَة القدم Tinea pedis ويصيب الجلد والشعر والأظافر.

4. التهاب الفطريات الثنائية الشكل Dimorphic Fungi

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوعين من الفطريات، أحدهما يكون ذو شكل كروي (Yeast) عند درجة حرارة 37 درجة مئوية، وثانيهما يكون ذو شكل قضباني (Filamentous) عند درجة حرارة الغرفة ومن الأمراض التي تحدثها هي:

1. الالتهابات الفطرية الانتهازية (فطار انتهازي) **Opportunistic mycosis**.

2. الالتهابات الفطرية (فطار) تحت الجلد **Subcutaneous mycosis**.

3. الالتهابات الفطرية الشاملة (فطار شامل) **Systemic mycosis**.

الالتهابات الفطرية الشاملة (فطار شامل) **Systemic mycosis**

1. التهاب فطار التُوسجات **Histoplasmosis**

هذا النوع من الالتهابات يسببه فطر التُوسجات (النوسجة) **Histoplasma** وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الدماغ أو السحايا.

2. التهاب فطار برعمي **Blastomycosis**

هذا النوع من الالتهابات يسببه فطر برعمي **Blastomyces** وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الدماغ أو السحايا وأحياناً الرئتين أو الجلد.

3. التهاب فطار كرواني **Coccidiomycosis**

هذا النوع من الالتهابات يسببه فطر كرواني **Coccidiomyces** وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الجهاز التنفسي وتحدث إصابة في الرئتين والأحشاء والجلد والجهاز العصبي المركزي.

المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عن العدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلك بمنع عبور

بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والالمونيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موتها.

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:

نيساتين Nystatin

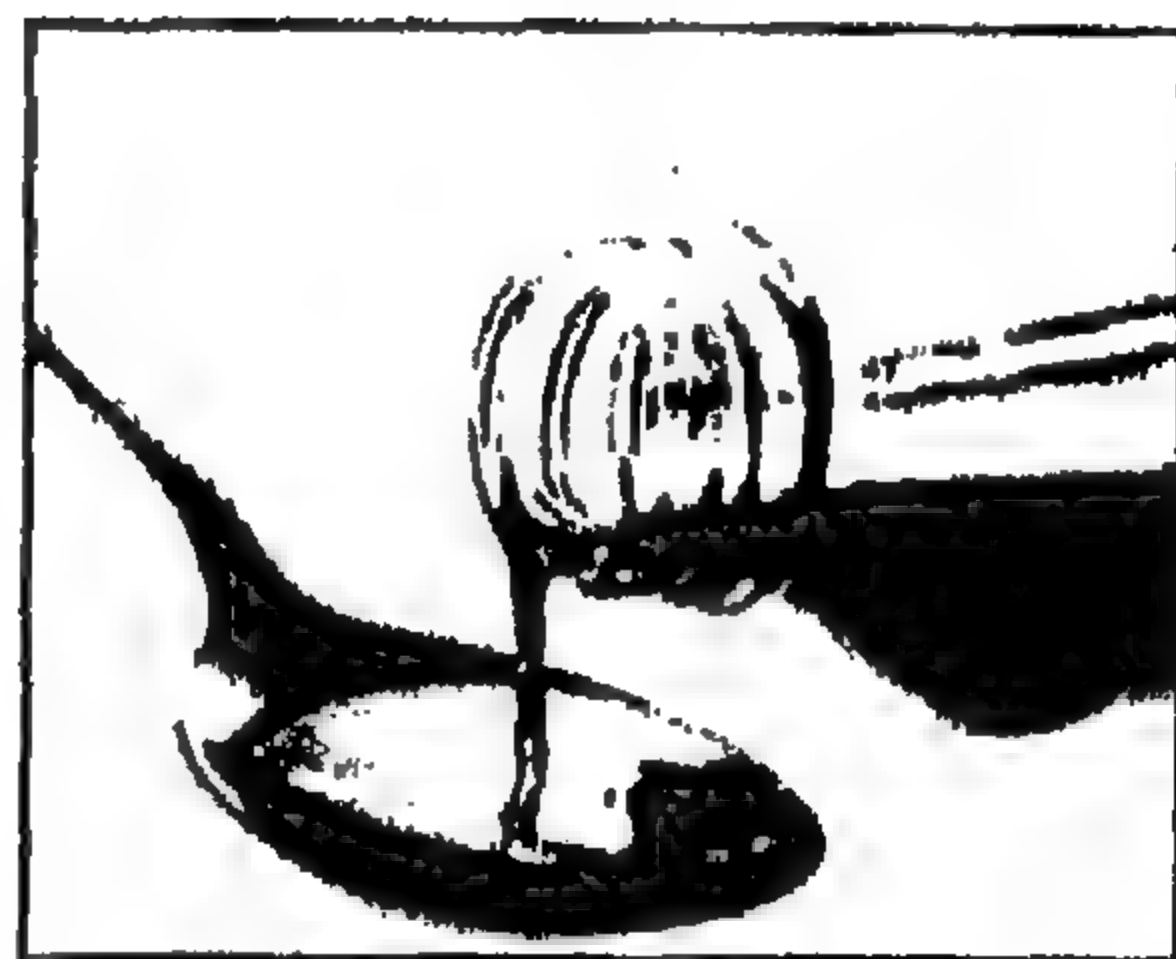
يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بالفم والجلد والجهاز التناسلي ولها تأثير فعال على داء المبيضات البيض بالفم ويستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين...

امفوتيريسين B - Amphotericin

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهابات الفطرية العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهاز الهضمي. يشبه النيساتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية بما فيها داء المبيضات البيض.

الباب الثاني

مقاومة الجراثيم Control of Microorganisms



الفصل الأول: التعقيم والتطهير

الفصل الثاني: المعالجة الكيميائية

الفصل الثالث: المناعة

الفصل الأول -

التعقيم والتطهير

Sterilization & Disinfection

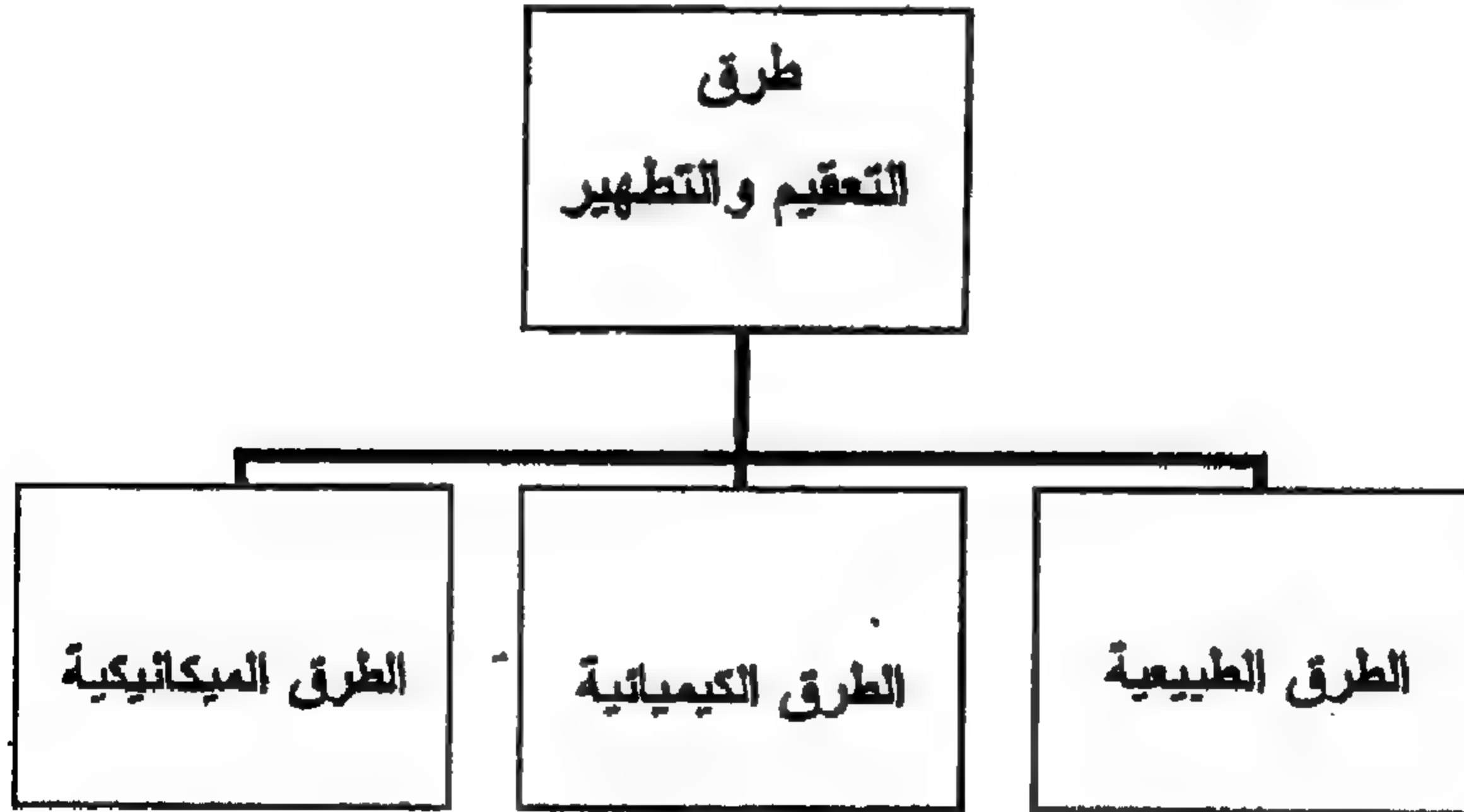
التعقيم Sterilization

التعقيم يعني القضاء التام على جميع الجراثيم سواء عن طريق قتلها أو إزالتها من المادة المراد تعقيمها.

التطهير Disinfection

التطهير يعني القضاء أو إزالة الجراثيم الضارة وسمومها فقط وليس بالضروري إزالة جميع الجراثيم من المادة المراد تطهيرها.

طرق التعقيم والتطهير



من أجل القضاء أو إزالة الجراثيم الضارة وسمومها، تستعمل بعض الطرق للوصول إلى هذا الهدف وتعتبر الطرق الآتية من أهم الطرق المتبعة في عملية التعقيم والتطهير.

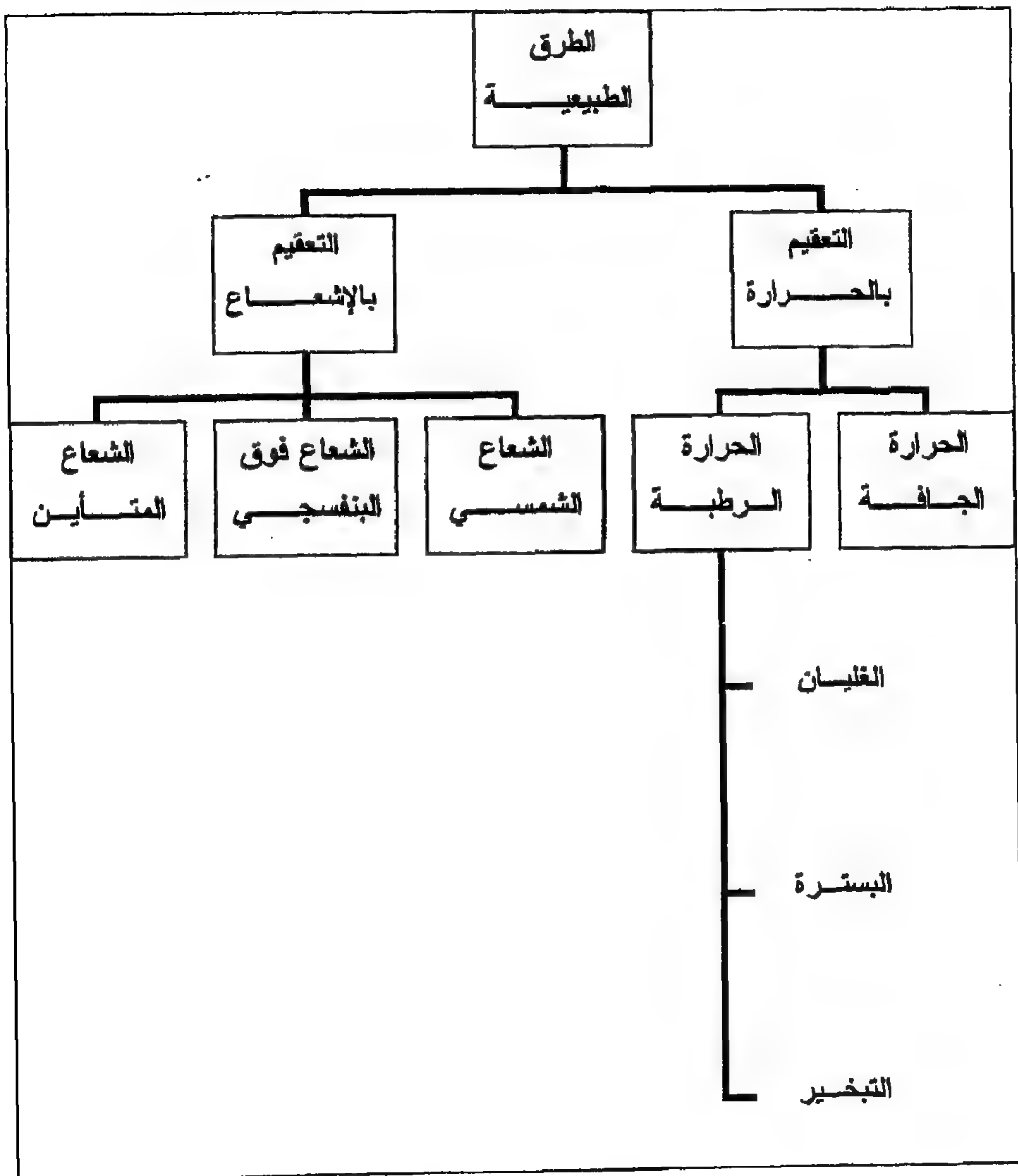
1. الطرق الطبيعية.

2. الطرق الكيميائية.

3. الطرق الميكانيكية.

أولاً: الطرق الطبيعية Physical Methods

تعتبر الطرق الطبيعية التالية من الطرق الهامة المتبعة في عملية التعقيم.



الطرق الطبيعية للتعقيم

1. التعقيم بالحرارة Heat

تعتبر الحرارة من أهم الطرق الكافية للقضاء على الجراثيم ويمكن أن تُقسم الحرارة اللازمة للتعقيم إلى الأنواع التالية:

أ. الحرارة الجافة Dry Heat

تقضي الحرارة الجافة على الجراثيم سواء عن طريق الحرارة المباشرة (Direct Heat) مثل حرق الأشياء أو تمرير المعدات المراد تعقيمها عن طريق لهب أو كذلك عن طريق الأفران الحرارية ذات الهواء الجاف (Hot air Ovens).

ب. الحرارة الرطبة Moist Heat

تعتبر عملية تعقيم الأشياء عن طريق الحرارة الرطبة ذات فعالية في القضاء على الجراثيم وتتم هذه العملية عن طريق الوسائل الآتية:

الغليان Boiling

الغليان في الماء تحت درجة حرارة 100 درجة مئوية يعتبر من الطرق التقليدية المستعملة لتعقيم الأدوات الجراحية والمدة الكافية للقضاء على الجراثيم بهذه الطريقة هي من 5 - 10 دقائق.

البسترة Pasteurization

سميت هذه العملية بالبسترة نسبة إلى العالم لويس باستير الذي برهن على أن الحرارة المتوسطة يمكنها أن تقضي على الجراثيم.

البسترة تعني تعقيم المواد وبخاصة الحليب في درجة حرارة 65 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة أو في درجة حرارة 72 درجة مئوية لمدة 15 ثانية كافية للقضاء على الجراثيم الضارة الموجودة بالحليب مثل ميكروب السل الرئوي. أما إعاقلة نمو الأبواغ (Spores) فإنها تتم بالتبريد المفاجئ إلى درجة 10 درجات مئوية أو أقل.

التبخير Steaming

حيث إن بعض الأدوات المراد تعقيمها قد تتلف عن طريق الغليان، عليه فإن تعريض الأدوات للأبخرة الصادرة عن درجة حرارة 100 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة قد تكون كافية للقضاء على الجراثيم وذلك لمدة ثلاثة أيام متتالية. في الآونة الأخيرة تم اختراع أجهزة للتعقيم عن طريق الأبخرة آخذين في الاعتبار بأن درجة حرارة 121 درجة مئوية لمدة 30 دقيقة مناسبة للقضاء على الجراثيم بواسطة جهاز التعقيم.

2. التعقيم بالإشعاع Radiation

يعتبر استعمال الأشعة من الطرق الفعالة والمتبعة للقضاء على الجراثيم ومن أهمها:

أ. الشعاع الشمسي Direct Sunshine (Sunrays)

إن تعرض جسم الإنسان وبعض الأدوات لشعاع الشمس لفترة محدودة مهم، لأنه يؤثر على نمو معظم الجراثيم.

ب. الشعاع فوق البنفسجي Ultraviolet Light

رغم إن هذه الطريقة غير كافية للقضاء على الجراثيم إلا أنها تستعمل عادة في المدارس والمستشفيات وغير ذلك عن طريق تعقيم الهواء الجوي داخل الأماكن المغلقة.

ج. الشعاع المتأين Ionizing Radiation

تستعمل بعض الأشعة مثل أشعة جاما Gamma Rays في القضاء على الجراثيم ولكن يجب أن تستعمل بحذر شديد لأنها ضارة بالإنسان.

ثانيا: الطرق الميكانيكية Mechanical Methods

التعقيم بالترشيح Filtration

تعتبر عملية الترشيح من الطرق الكفيلة للقضاء على الجراثيم لغرض إزالتها من المادة المراد تعقيمها وليس عن طريق قتل الجراثيم أو تلفها. وتستعمل عملية الترشيح

للتخلص من الجراثيم الموجودة بالمواد التي تتلف بالحرارة مثل الأدوية وبعض الأمصال وغير ذلك، إضافة إلى ترشيح ماء الشرب.

يتم عن طريق عملية الترشيح التخلص من ذرات معلقة في سائل، وذلك بإمرار السائل من خلال مرشح يتم عن طريقه مرور السائل ومنع مرور الذرات المعلقة. تعتبر المصفاة الهوائية التي تستعمل لتعقيم بعض الأماكن مثل غرف الجراحة من أكثر طرق التعقيم بالترشيح استعمالاً.

ثالثاً: الطرق الكيميائية Chemical Methods

يتم التعقيم كيميائياً باستعمال المواد الكيماوية التي يمكن أن تقضي على الجراثيم وخاصة الجراثيم الضارة. إذا كانت المواد الكيماوية قادرة على قتل الجراثيم تسمى مبيد بكتيري (Bactericidal) أما إذا كانت المواد الكيماوية قادرة على منع نمو الجراثيم فتسمى كابح بكتيري (Bacteriostatic).

صفات المواد الكيميائية

1. أن تكون غير ضارة للإنسان والحيوان.
2. أن تكون سامة للجراثيم.
3. أن تكون لها القدرة على الاختراق والتطهير.
4. أن تكون قابلة للذوبان.
5. أن تكون لها القدرة على التجانس والثبات.

أنواع المواد الكيميائية

1. المطهرات الغير حيوية Disinfectants

المطهرات الغير حيوية هي مواد كيميائية تستعمل للقضاء على الجراثيم بشرط ألا تلامس جسم الإنسان لأنها تحدث ضرراً بالأنسجة الحية.

2. المطهرات الحيوية Antiseptics

المطهرات الحيوية هي مواد كيميائية تستعمل للقضاء على الجراثيم الموجودة خارج جسم الإنسان ولا تضر الأنسجة الخارجية للجسم مثل الجلد ولكنها لا تستعمل للأنسجة الداخلية للجسم مثل المعدة.

3. المضادات الحيوية Antibiotics

المضادات الحيوية هي مواد غير ضارة بجسم الإنسان ويمكن أن تستعمل للأنسجة الداخلية والخارجية.

المركبات الكيميائية الهامة المستعملة كمطهرات:

1- الأملاح Salts

يستعمل الملح العادي (ملح الطعام) بتركيز عال لحفظ اللحوم والأسماك. كذلك يستعمل الملح الزئبقي لعلاج بعض الأمراض الجلدية أما أملاح الفضة فتستعمل لعلاج الحروق وكمطهر للعين.

2- الأحماض والقلويات Acids & Alkalis

تستعمل بعض الأحماض مثل الخل (حامض الاستيك) لحفظ بعض الأطعمة، أما القلويات فتستعمل كمطهرات لقتل الجراثيم.

3- الهالوجينات Halogens

تعتبر الهالوجينات ذات تأثير فعال سواء على البكتيريا أو الفطريات أو الفيروسات ومن أهم الهالوجينات، الكلور (Chlorine) الذي يستعمل لتطهير المياه وأحيانا يستعمل كعلاج موضعي لبعض القرح الجلدية. كذلك يعتبر اليود (Iodine) من المطهرات الهامة خاصة في الجلد السليم قبل بدء العمليات أو في تطهير الجروح.

4- الكحول Alcohols

يستعمل الكحول وخاصة كحول الاثيل Ethyl أو الايثانول بتركيز 70% كمطهر عام للجلد واليدين قبل بدء العمليات الجراحية أو لتطهير الجروح والمعدات.

5- الأصباغ Dyes

تستعمل بعض الأصباغ مثل صبغة الاكريدن Acridine كمطهرات جلدية أو تضاف إلى بعض الضمادات الجراحية لمنع التهاب الجروح أو الحروق.

6- الصابون Soaps

رغم إن فعالية الصابون كمادة مبعدة للجراثيم تعتبر بسيطة إلا أن استخدامه كمطهر يعد ذو أهمية كبيرة لأنه يزيل الجراثيم من الأشياء أو الجسم وذلك مع الغسل بالماء.

المطهرات الأخرى

هناك مطهرات أخرى تستخدم للقضاء على أو التخلص من الجراثيم مثل:

الفينول Phenol

يستعمل هذا المطهر في الحد من نمو الجراثيم وتعتبر الفيروسات والابواغ أقل تأثراً من البكتيريا.

الفورمالديهايد والفورملين Formaldehyde & Formalin

يمكن أن تستعمل هذه المواد للتعقيم بالغازات وتعتبر الابواغ أقل تأثراً من البكتيريا. يستعمل الفورملين بنسبة 5-10% في الماء كمطهر لمسح الأسطح الملوثة.

الماء الأوكسجيني Hydrogen peroxide (H₂O₂)

يستعمل هذا المطهر كمحلول بتركيز 3% في تنظيف الجروح وكذلك يستعمل كمطهر للفم.

الهيبتان Hibitane

يستعمل الهيبتان (Hibitane) وبخاصة في صورته المعروفة كلورهيكسدين Chlorhexidine كمطهر للفم (Antiseptics) للوقاية من تراكم اللويحة الجرثومية السنية (Dental Plaque) التي تعتبر السبب الرئيسي لأمراض اللثة وتسوس الأسنان.

الفصل الثاني المعالجة الكيميائية

Chemotherapy

المعالجة الكيميائية هي عملية استخدام مواد كيميائية (المضادات الجرثومية) لعلاج الأمراض الناتجة عن الجراثيم وتختلف عن المطهرات في كونها غير ضارة بجسم الإنسان ويمكن أن يتعاطاها المريض ويستعملها لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة البكتيرية أو الفطرية أو الفيروسية.

I. تصنيف المضادات الجرثومية Classification

تصنف المضادات الجرثومية وفق قدرة التأثير ونوع التأثير وموضع التأثير كالتالي:

1. قدرة التأثير الحيوي للمضادات Viability of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق قدرة تأثيرها إلى كابح جرثومي Bacteriostati. ومبيد جرثومي Bacteriocidal.

كابح جرثومي Bacteriostatic

يمكن لهذه المضادات أن تمنع تكون الأحماض النووية للخلية الجرثومية ويكون لها تأثير ضعيف قابل للتراجع بحيث تكون مانعة لنمو الجراثيم فقط. من أهم مضادات هذه المجموعة هي: كلورامفينيكول Chloremphenicol واريثرومايسين Erythromycin ولينكومايسين Lincomycin وغيرها.

مبيد جرثومي Bacteriocidal

يمكن لهذه المضادات أن تمنع تركيب البروتين وتشكيل الأحماض النووية RNA ويعتبر هذا التأثير قوي وغير قابل للتراجع لذا فإنها تكون قاتلة للخلية الجرثومية. من أهم مضادات هذه المجموعة هي جينتاميسين Gentamycin ونيومايسين Neomycin وغيرها.

2. نوع التأثير الحيوي للمضادات Spectrum of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق نوع تأثيرها إلى الأنواع التالية:

أ. النوع ضيق الطيف Narrow Spectrum.

هذا النوع مقاوم للبكتيريا الموجبة الغرام ويعتبر البنسلين من أهم المضادات الحيوية التابعة لهذا النوع.

ب. النوع واسع الطيف Broad Spectrum.

هذا النوع مقاوم للبكتيريا الموجبة الغرام والبكتيريا السالبة الغرام ويعتبر امبيسلين Ampicillin من أهم المضادات الحيوية التابعة لهذا النوع.

3. موضع التأثير الحيوي للمضادات Site of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق موضع تأثيرها إلى المجموعات التالية:

أ. المجموعة المانعة لتشكل الجدار الخلوي Inhibitors of Wall Synthesis

تمنع هذه المجموعة تشكيل جدار الخلية الجرثومية وبالتالي يؤدي إلى انفجارها ومن أهمها البنسلين Penicillin والسيفالوسبورين Cephalosporin ومشتقاتهم .

ب. المجموعة المانعة لتشكل البروتين Inhibitors of Protein Synthesis

تمنع هذه المجموعة تركيب البروتين وتشكيل RNA. علاوة على ذلك يمكن لهذه المجموعة أن تمنع تكون الخمائر الهامة لحياة وحيوية الخلية الجرثومية ومن أهم المضادات الحيوية التابعة لهذه المجموعة هي التتراسيكلين Tetracycline ومشتقاته.

ج. المجموعة المانعة للاستقلاب Anti-metabolites

تمنع هذه المجموعة نمو الجراثيم وتأخير حيويتها وذلك عن طريق منع تشكيل الحمض النووي RNA للخلية الجرثومية الأمر الذي قد ينجم عنه قتل تلك الخلية الجرثومية. كذلك يمكن لهذه المجموعة أن تمنع تشكيل حمض الفوليك Folic Acid داخل الخلية الجرثومية ويعتبر حمض الفوليك ضروري لتكوين الحمض النووي

DNA. ومن أهم المضادات الحيوية التابعة لهذه المجموعة هي السلفوناميد
Sulfonamides.

II- التأثيرات الجانبية للمعالجة الكيميائية

كما للمعالجة الكيميائية تأثيرها النوعي على الجزيئات الكيميائية للخلاية الجرثومية
يمكن كذلك أن يكون لها تأثير مماثل على الجزيئات الكيميائية لخلية العائل والتي تتمثل
في الآتي:

الارتكاسات التحسسية Sensitivity Reactions

تتمثل هذه الارتكاسات التحسسية في وجود طفح جلدي Rash مصحوب بارتفاع
في درجة حرارة الجسم Fever. في بعض الحالات يمكن للمعالجة الكيميائية أن تسبب
في ارتكاسات تاقية Anaphylactic Reaction.

التأثير السام Toxicity

بعض المضادات الحيوية يمكن أن يكون لها تأثير سام على بعض أعضاء الجسم
الحيوية مثل، الكبد والكلية مع بعض العوارض الجانبية الأخرى مثل، فقر الدم ونقص
الكريات البيضاء والصفائح الدموية.

الالتهابات الفطرية Fungal Infections

عند استعمال المضادات الحيوية لمدة طويلة تظهر بعض الالتهابات الفطرية مثل
داء المبيضات البيض بالفم والتهاب الجهاز التناسلي وإصابة الجهاز الهضمي وغير
ذلك.

III- أنواع المضادات الجرثومية Types of Antimicrobial Agents

1- المضادات الحيوية Antibiotics

2- المضادات الفيروسية Antiviral Agents

3- المضادات الفطرية Antifungal Agents

أولاً: المضادات الحيوية Antibiotics

يطلق على المضادات الحيوية (الصادات) اسم المضادات البكتيرية لأنها تستعمل لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة البكتيرية ولا تستعمل لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة الفطرية أو الفيروسية. هناك العديد من المضادات الحيوية المستعملة وتعتبر الأنواع التالية أهم الأنواع المتداولة في الوقت الحالي:

البنسلين Penicillin

يؤثر البنسلين على الجراثيم الإيجابية الغرام وعلى الجراثيم السلبية الغرام وذلك عن طريق منع تشكيل جدار الخلية الجرثومية ويعتبر البنسلين من أهم المضادات الحيوية المستعملة لعلاج الأمراض الالتهابية. للبنسلين أعراض جانبية من أهمها الارتكاسات التحسسية لبعض الأشخاص.. ويمكن أن ينقسم إلى أنواع عديدة من أهمها الآتي:

I. النوع ضيق الطيف Narrow Spectrum

1. البنسلين الطبيعي Penicillin - V

هذا النوع مقاوم للأحماض ويعطى عن طريق الفم ويستعمل لعلاج الخراج والتهابات الغدد الليمفاوية.

2. البنسلين المبلل Penicillin - G

هذا النوع غير مقاوم للأحماض ويتحلل بعصارة المعدة وينحل في الماء وعادة ما يعطى بواسطة الحقن ومن عيوبه يمتص بسرعة ويُطرح بسرعة حيث أنه يبقى في مستوى مؤثر لمدة 6 ساعات.

3. بنسلين البروكائين Procaine Penicillin

هذا النوع بطيء ويبقى في مستوى مؤثر أكثر من 24 - 72 ساعة ولقد تم استعماله بدرجة كبيرة في الوقاية من أمراض القلب (Endocarditis) المسماة بالتهاب الشغاف.

II- النوع واسع الطيف Broad Spectrum

1. امبيسيلين Ampicillin

هذا النوع له تأثير أقوى من تأثير البنسلين وهو مؤثر على الجراثيم التي تقاوم البنسلين وبخاصة الجراثيم السلبية الغرام. له عدة أنواع من أهمها بنبريتين (Benbritine) وبنتيكسيل (Bentexyl).

2. اموكسل - اموكسيسيلين Amoxycillin- Amoxil

هذا النوع يمتص بسرعة عن طريق الفم وهو احد مشتقات الامبيسيلين وله تأثير مشابه له ويستعمل في علاج التهاب الجهاز التنفسي والبولي. يعتبر هذا النوع مفضل في الوقاية من أمراض القلب الالتهابية (التهاب الشغاف) ويفضل في علاج التهابات الأطفال، نظرا لقلّة تأثيراته الجانبية.

3. النوع المقاوم للبنسيليناز Penicillinase -Resistant

هذا النوع من البنسلين مثل ميثاسيلين Methecillin وكلوكساسيلين Cloxacillin وفلوكساسيلين Floxacillin هو المؤثر ضد بعض سلالات المكورات العقدية Streptococci والعنقودية Staphylococci التي تقاوم البنسلين. مع هذا كله فلقد ظهرت سلالات أخرى مقاومة لهذا النوع تسمى MRSA.

4. البنسلين المضاد للجراثيم الزائفة Anti-pseudomonal P.

هذا النوع من البنسلين المسماة ببيراسيلين Piperacillin وميزلوسيلين Mezlocillin مستقر وله تأثير فعال ضد البكتيريا المعوية.

تتراسيكلين Tetracycline

يؤثر هذا المضاد الحيوي على بعض الجراثيم الموجبة الغرام والجراثيم السلبية الغرام ويمكن أن يعادل البنسيلين في تأثيره على الجراثيم.

يستعمله أطباء الأسنان بشكل كبير في علاج أمراض الفم لأنه يؤثر على معظم جراثيم الزمرة الجرثومية الفموية مثل الجراثيم الوتدية أو الشعية (Actinomyces) والجراثيم العصوية اللاهوائية (Bacteroids).

ومن أهم استعمالاته في مجال الفم هي المساعدة في علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة خصوصاً التهاب الأنسجة الداعمة المبكر (Juvenile Periodontitis).

علي الرغم من أن التتراسيكلين يستعمل بشكل واسع في علاج أمراض عديدة إلا أنه لا يخلو من تأثيرات جانبية من أبرزها الآتي:

1. تلون الأسنان وذلك إذا أعطى هذا المضاد الحيوي للمرأة الحامل أو أعطى للطفل في مراحل حياته الأولى حتى السنة الثامنة.

2. يساعد علي انتشار داء المبيضات البيض في الفم (Candida albicans)

3. يمكن أن يحدث التهابات في الكلية والمسالك البولية إذا استعمل لفترة طويلة.

اريثرومايسين Erythromycin

يعتبر هذا المضاد الحيوي من أكثر المضادات الحيوية المستعملة بعد البنسيلين ويشبهه إلى حد كبير في تأثيره على الجراثيم.

يمكن لهذا المضاد أن يوقف نشاط الجراثيم أو يقتلها وذلك حسب نوع الجراثيم وشدة تأثيره عليها أو حسب تركيز المضاد الحيوي. يمكن لبعض الجراثيم وبخاصة المكورات العنقودية الذهبية (Staph. aureus) أن تقاوم تأثيره، لذا يفضل أن يشترك مع غيره من المضادات الحيوية في علاج مثل هذه الالتهابات الجرثومية. كما أنه ليس مستعملاً كثيراً في علاج أمراض الفم والأسنان وذلك لأنه لا يؤثر بدرجة كبيرة على الجراثيم اللاهوائية الإجبارية. له بعض التأثيرات الجانبية مثل الغثيان والإسهال والتهابات الكبد واليرقان وخاصة إذا استعمل لفترة طويلة (3-4 أسابيع).

سيفالوسبورين Cephalosporin

يؤثر هذا المضاد الحيوي على معظم الجراثيم الموجبة الغرام والسالبة الغرام ويعتبر تأثيره قاتل للجراثيم ولا يتأثر من خميرة البنسيليناز. يمكن أن يستعمل كبديل للبنسلين عند وجود تحسس تجاه البنسلين أو عندما تكون الجراثيم مقاومة للبنسلين.

السلفاميدات Sulphonamide

تؤثر السلفاميدات على الجراثيم العقدية والعنقودية كما تؤثر في العديد من العصيات وبالأخص عصية السل الرئوي. هذه المضادات الحيوية تمنع تكاثر الجراثيم وتوقف نموها حيث تمنع الاستقلاب الجرثومي. تستعمل هذه المضادات الحيوية للوقاية من الالتهاب السحائي البكتيري حيث يمكنها أن تخترق السائل النخاعي ولكنها لا تستطيع أن تعمل في الوسط المتقيح ولا مع وجود المخدرات الموضعية شأنه في ذلك شأن بقية المضادات الحيوية. يمكن دمج السلفاميدات مع بعض المضادات الأخرى مثل البنسلين وذلك للتخفيف من تأثيراته الجانبية.

لينكومايسين Lincomycin (Lincocin)

يختلف هذا المضاد الحيوي عن معظم المضادات الحيوية في تركيبه. يشبه الاريثرومايسين خاصة في معالجة التهابات المكورات العنقودية والعقدية الرئوية والالتهاب والحالة للدم. ونظرا لكثرة تأثيراته الجانبية فإنه محدد الاستعمال.

يعتبر كليندامايسين Clindamycin مشتق من لينكومايسين ويشبهه من حيث أنه يمنع تركيب البروتين الخلوي الجرثومي ولكنه أقوى منه تأثيرا على الجراثيم.

حمض الفوسيديك Fusidic acid

يؤثر حمض الفوسيديك على الجراثيم الموجبة الغرام والجراثيم السالبة الغرام وكثيرا ما يستعمل مختلطا مع البنسلين أو الاريثرومايسين وذلك لزيادة قدرته التأثيرية.

يؤثر هذا الحمض بدرجة قوية وفعالة علي الجراثيم الموجبة الغرام وخاصة المكورات العنقودية الذهبية وبهذا يستعمل كثيرا في علاج التهاب زوايا الشفة Angular Cheilitis.

ثانيا: المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عن العدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلك بمنع عبور بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والألومنيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موت الخلية. من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية هي:

نيساتين Nystatin

يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بالفم والجلد والجهاز التناسلي وله تأثير فعال على داء المبيضات البيض بالفم ويستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين.

امفوتيريسين Amphotericin - B

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهاب الفطرية العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهاز الهضمي. يشبه النيساتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية وخاصة داء المبيضات البيض.

ثالثا: المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جدا بالمقارنة مع المضادات الحيوية. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد على الإقلال من الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

إدوكسوريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروسي لمعالجة التهابات الحلا مثل التهابات زوفا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدودا وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي أسيكلوفير Acyclovir.

أسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلّة تأثيره الجانبي على المريض ونجاح تأثيره الفعال على الفيروسات ويستعمل لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية مثل علاج التهابات "العقولة البسيط" Herpes Simplex أو علاج التهابات "عقولة المنطقة" Herpes Zoster.

الفصل الثالث المناعة

Immunity

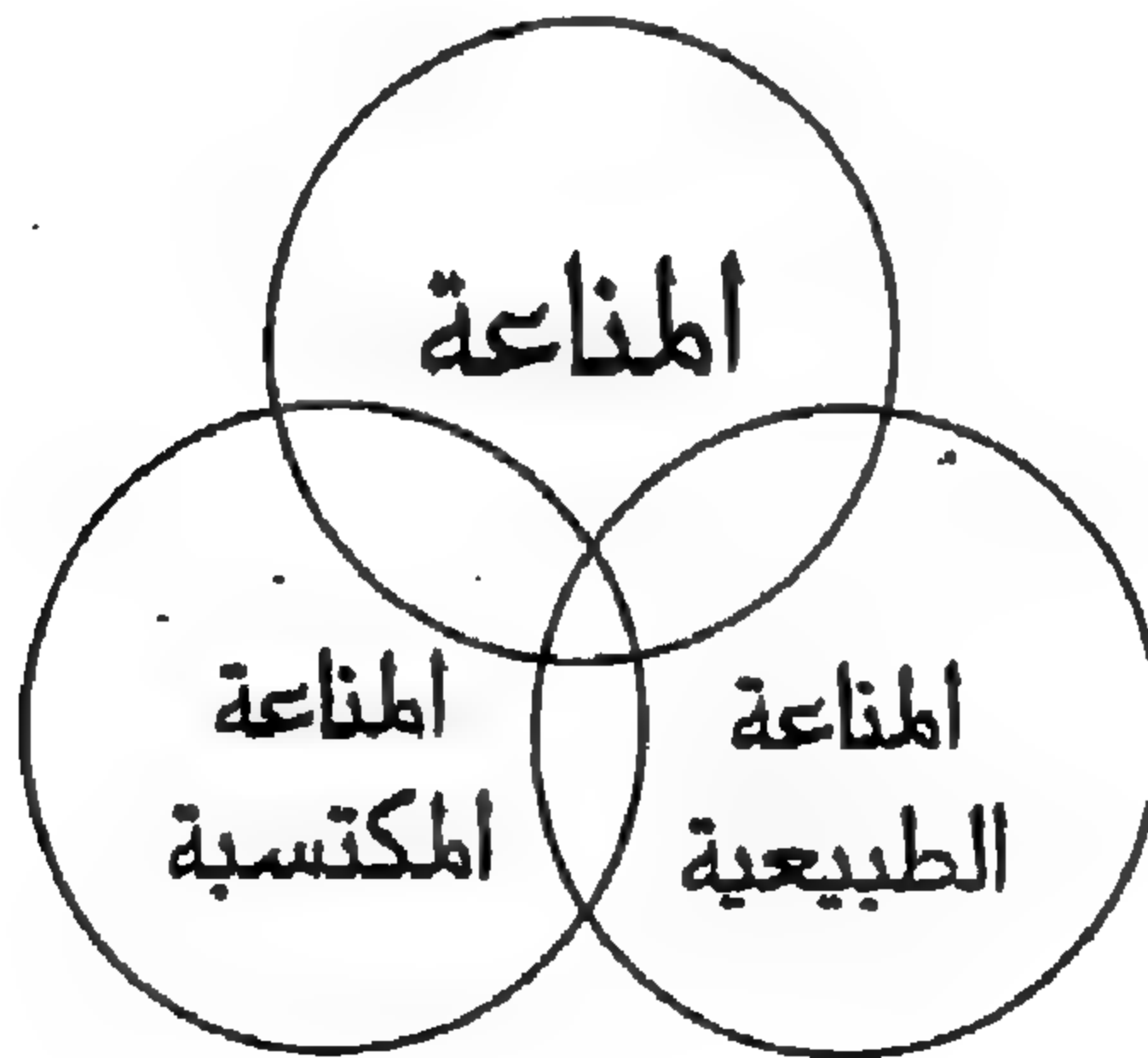
المناعة هي الحالة التي لا يصاب فيها الشخص بالتهاب ما عندما تدخل جسمه جراثيم ممرضة، بينما يصاب بالالتهاب شخص آخر عندما تدخل جسمه نفس الجراثيم الممرضة وتنقسم المناعة إلى المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة.

علم المناعة Immunology

علم المناعة هو العلم الذي يدرس الكيفية التي يقاوم بها الجسم المؤثرات الخارجية والتي قد تحدث مناعة فيه. تعتبر الجراثيم والأورام وفرط الحساسية أو نشوء خلايا غير مرغوب فيها مثل زرع الأعضاء من المؤثرات الخارجية للجسم.

الاستجابة المناعية Immune Response

يطلق على الاستجابة المناعية بالتغير الذي يحدث لجسم الحيوان إذا ما حقن بمادة غريبة في داخله. يطلق على المادة الغريبة بالمكونة أو مكونة الضد Antigen أو المستضد والتغير الناتج عن هذه المادة الغريبة يطلق عليه الأضداد أو الجسم الضدي Antibody.



أنواع المناعة:

I- المناعة المتخصصة (المكتسبة)

II- المناعة المتأصلة (الطبيعية)

I- المناعة المتخصصة (المكتسبة) Specific(Acquired) Immunity

تقسم المناعة المتخصصة (المكتسبة) إلى:

1. مناعة نشطة أو فاعلة Active.

2. المناعة الغير فاعلة Passive.

1. المناعة النشطة أو الفاعلة Active

المناعة المكتسبة النشطة هي المناعة التي يتمتع بها الشخص بعد تعرضه للإصابة بعامل جرثومي (عدوى) أو بعد اللقاح. ومن أهم الصفات المشتركة للمناعة المكتسبة استمرارها لفترة طويلة وأنها تحصل بسرعة ويمكن نقلها لشخص آخر وذلك بنقل المصل.

يتم هذا النوع من المناعة بالطرق الآتية:

أ. المناعة بطريقة طبيعية Natural

ب. المناعة بطريقة صناعية Artificial

هناك ثلاث عوامل لإحداث المناعة النشطة أو الفاعلة وهي:

أ. التعرف Recognition

ب. النوعية Specificity

ج. الذاكرة Memory

أ. التعرف Recognition

التعرف هي العملية التي يتم فيها التفريق بين ما هو ذاتي و ما هو غير ذاتي. وتعتبر العوامل والمواد الخارجية أجسام غريبة (المستضدات) عن أنسجة الجسم وبروتيناته ويعتبرها الجسم المناعي غريبة عنه.

ب. النوعية Specificity

النوعية هي عبارة عن تفاعل نوعي بين الضد والمستضد، وذلك باعتبار إن مرحلة التعرف على المستضد نوعية وبالتالي فإن الخلايا أو الأضداد الناتجة تكون نوعية كذلك.

ج. الذاكرة Memory

الذاكرة هي إشارة على وجود خلايا تكونت في أثناء الجواب المناعي التلاؤمي للمستضد في جسم ما وهي إشارة على وجود فارق بارز بين الشكل الفاعل Active والشكل المنفعل Passive للمناعة النوعية.

2. المناعة الغير فاعلة (المنفلة) Passive

المناعة المنفلة هي المناعة التي تحدث للشخص بعد نقل المصل المحصن إلى جسمه، ومن أهم الصفات المشتركة لهذه المناعة هي أنها تحصل سريعا وتزول سريعا (30 يوما تقريبا) كما انه لا يمكن نقلها إلى شخص آخر. وتقسم أيضا إلى :

أ. المناعة بطريقة طبيعية Natural

ب. المناعة بطريقة صناعية Artificial

II. المناعة المتأصلة (الطبيعية) Non-Specific (Innate) Immunity

المناعة المتأصلة (الطبيعية) أو المناعة غير المتخصصة هي المناعة التي تحدث للشخص منذ ولادته ضد بعض الالتهابات، وتعود هذه المناعة إلى النوع نفسه حيث إن بعض الأمراض التي يصاب بها الإنسان لا يصاب بها الحيوان والعكس صحيح.

على الرغم من أن أسباب المناعة الطبيعية غير معروفة إلا انه هناك أسباب قد تعزى إلى حدوث المناعة الطبيعية منها حدوث إصابة خفية غير مرئية للجسم أدت لحدوث مناعة. تعلق المناعة الطبيعية بأنها نوعية مثل مقاومة بعض أنواع الفئران

للإصابة بالتهابات المكورات الرئوية أو إن المناعة الطبيعية قد تكون نتيجة لتمايل الأضداد أي أن مكونات مشابهة قد تدخل الجسم وتكون ضد عدة أجسام دقيقة ممرضة.

تحتوي هذه المناعة على مجموعة من المقاومات العامة أو خطوط دفاع تتمثل في خطوط دفاع خارجية وخطوط دفاع داخلية علي النحو الآتي:

1- خطوط الدفاع الخارجية Outer Defenses

أ- العوائق الميكانيكية Mechanical Barriers

هي عوائق لها القدرة علي منع دخول الجراثيم إلي الخلايا مثل الجلد والأهداب والدموع واللعاب والأغشية المخاطية وغيرها.

ب- العوائق الكيميائية Chemical Barriers

هي مواد وسوائل لها القدرة علي مقاومة الجراثيم مثل الإفرازات والعرق والإنزيمات وأحماض المعدة وغيرها.

ج- الزمرة الجرثومية الطبيعية Normal Flora

2- خطوط الدفاع الداخلية Inner Defences

أ- الخلايا البلعمية (البلعمة) Phagocytes

ب- الخلايا الليمفاوية Lymphocytes

ج- سوائل الجسم ومكوناتها Body Fluids

المستضدات (المكونات) Antigens

يمكن لكل مادة أن يطلق عليها مستضد إذا كانت قادرة علي أن تؤدي عند حقنها لحيوان ما إلى تكوين أجسام مضادة لهذه المادة.

يمكن أن تكون المكونات جراثيم أو خلايا أو مواد كيميائية (بروتين).

تتركب المكونات من جزئين أساسيين هما.

1. جزء له ذرة كبيرة يؤدي لاتحاد الخلايا الداخلية في عوامل المناعة.
2. جزء لاقط (Hapten) يمكن من خلاله تحديد نوعية المكونات ووجه الجزء الغير بروتيني للمكونة.

النواشب (اللواقط) Haptens

النواشب هي مواد ذات وزن جزئي صغير يمكن من خلالها تحديد نوعية المكونات وغير قادرة على إثارة الجهاز المناعي حين إدخالها إلى الجسم ما لم ترتبط بجزئي حامل كبير (Carriers). لا تستطيع اللواقط لوحدها تحريض الجسم لتكوين أضداد لها إلا إذا كانت المادة المكونة مكتملة بجزأيها.

الأضداد Antibodies

الأضداد أو الأجسام الضدية هي عبارة عن كربونات Gama Globulin تظهر في جسم الحيوان بعد تحريض مكونات معينة، وهي تستخدم مع هذه المكونات.

تتميز هذه الأضداد إلى الأنواع التالية:

1. الأضداد الذاتية Auto – antibodies

تتشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من تغير في الجسم ذاته.

2. الأضداد المتجانسة Iso – antibodies

تتشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من نفس النوع الحيواني.

3. الأضداد المتباينة Hetero – antibodies

تتشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من نوع حيواني آخر، وتعتبر هذه الأضداد الأكثر حدوثا.

الغلوبينات المناعية Immunoglobulins

تعتبر الغلوبينات المناعية بروتينات ذات أصل حيواني معروف نشاطها الضدي.

وهي عبارة عن مستقبلات غشائية متخصصة (مستقبلات المستضدات) تقع على أسطح الخلايا المناعية وخاصة الخلايا البائية B-lymphocytes وذلك من أجل التعرف على المستضد (Antigen.Recognition).

تتركب الغلوبينات المناعية من بروتينات سكرية تتألف من أحماض أمينية مرتبطة ببعضها البعض. يتركب كل جزئ غلوبيني (وحدة موحدة Monomer) من أربعة سلاسل عديدة الببتايد، علي شكل سلسلتين خفيفتين ومتشابهتين وسلسلتين ثقيلتين متشابهتين.

السلاسل الخفيفة

هناك نوعان من السلاسل الخفيفة هما : النوع كابا (κ) والنوع لمدا (λ).

السلاسل الثقيلة

هناك خمسة أنواع رئيسية تسمى بالأحرف الإغريقية كالتالي: غاما (γ) - ألفا (α) - ميو (μ) - دلتا (δ) - إبسيلون (ϵ).

هذه الأصناف الخمسة يمكن أن تؤلف على التوالي بالأصناف الخمسة الرئيسية للغلوبينات المناعية وهي: IgM, IgA, IgG, IgE, IgD.

يُعتبر الغلوبين المناعي IgA الموجود في المصل وفي السوائل وإفرازات الجسم والغلوبين المناعي IgM (الغلوبين الكبرى Macroglobulin) والغلوبين المناعي IgG الموجود بشكل رئيسي في المصل من أهم الغلوبينات المناعية. أما باقي الغلوبينات المناعية IgE و IgD فلا يوجد منهما إلا مقادير قليلة في المصل.

الأعضاء اللمفاوية Lymphatic Organs

تقسم الأعضاء اللمفاوية إلى:

1. الأعضاء اللمفاوية الأولية مثل غدة التوتة (Thymus) أو الجراب، يتم في هذه الأعضاء تكون اللمفاويات دونما الاعتماد على أي محرض (مستضد).

2. الأعضاء اللمفاوية الثانوية مثل الدم والطحال والنقي والعقد اللمفاوية والنسيج في البلعوم والأمعاء وغيرها. يتم في هذه الأعضاء تكاثر اللمفاويات تكاثرا طبيعيا استجابة لمحرض مستضدي نوعي.

لا تصبح اللمفاويات مستجيبة للمستضد إلا بعد أن تغادر الأعضاء اللمفاوية الأولية لتستقر في الأعضاء اللمفاوية الثانوية.

الأنسجة اللمفاوية Lymphatic Tissues

تقسم الأنسجة اللمفاوية من حيث الوظيفة إلى:

1. نسيج لمفاوي أولي أو مركزي.

2. نسيج لمفاوي ثانوي أو محيطي.

الخلايا اللمفاوية Lymphatic Cells

تنقسم الخلايا اللمفاوية من حيث الوظيفة إلى:

1- الخلايا اللمفاوية التائية T – Lymphocytes

هذه الخلايا مشتقة من غدة التوتة (Thymus) وتتكون من الخلايا الجذعية Stem Cells المكونة لخلايا الدم والتي تنشأ من كيس البيضة ومن كبد المضغة Embryo. تهاجر هذه الخلايا بعد ذلك إلى النقي (المصدر الوحيد للخلايا الجذعية). بعد ذلك تنتقل مجموعة من الخلايا الجذعية إلى التوتة حيث تنشط وتتكاثر بسرعة منتجة الخلايا اللمفاوية التائية التي تبقى على الدوام في الدم وفي الأعضاء اللمفاوية المحيطة ولها دور الريادة في ابتداء عملية المناعة.

2- الخلايا اللمفاوية البائية B – Lymphocytes

هذه الخلايا مشتقة من نخاع العظمي الذي يسمى بالنقي (Bone Marrow) والتي تتكون من الخلايا الجذعية (Stem Cells) المكونة لخلايا الدم يمكن لهذه الخلايا

أن تتكاثر وتتمايز (Proliferation & Differentiation) في النقي للإنسان بما يقابل ذلك في الطيور بجراب فبريشيوس (Bursa of Fabricius).

3- الخلايا البلازمية Plasma Cells

هذه الخلايا لها القدرة علي صنع الأضداد وافرازها طوال حياتها التي تتراوح ما بين 18 إلى 48 ساعة. وبهذا فان الخلايا البائية مستعينة بالخلايا التائية هي المسؤولة عن المناعة اللاخلوية.

4- الخلايا البالعة أو البلاعم Macrophages

هذه الخلايا الناضجة لها قدرة هامة في التنبيه المستضدي واحتواء الجسم الغريب المستضد ومن ثم الجهاز عليه.

اختبار تثبيت المكمل Complement Fixation Test

الغرض من هذا الاختبار هو اكتشاف وجود مثبتة للمكمل IgG أو IgM لمستضد جرثومي في مصل مريض، لمعرفة ما مدي وجود تماس سابق مع هذه العوامل.

يُجرى اختبار تثبيت المكمل علي النحو التالي:

1. بوضع مستضد معلوم + مصل اختباري + مكمل ويترك لمدة 30 دقيقة عند درجة 37°C .

2. بعد ذلك تضاف كريات الدم الحمراء المحسنة (للأغنام) أي المسريلة بأضداد لكريات أغنام مثبتة للمكمل.

3. يلاحظ بعد إتمام الاختبار الانحلال في المصل وتدون النتائج.

فرط الحساسية Hypersensitivity or Allergy

فرط الحساسية هو تفاعل غير طبيعي يحدث للجسم تجاه دخول مكونات سبق أن تعرف عليها وأنتج نحوها الأضداد.

أنواعها:

1. يمكن أن يحدث فرط الحساسية بعد الإصابة بالمرض الالتهابي بشكل متأخر ويطلق عليها فرط الحساسية المتأخرة.
2. يمكن أن يحدث فرط الحساسية كذلك بشكل فجائي ومباشر بعد حصول الإصابة الثانية وفي هذه الحالة يطلق عليها فرط الحساسية المفاجئة أو التأق (Anaphylaxis).
3. تبدأ ظهور الأعراض في فرط الحساسية المتأخرة بعد عدة ساعات أو أيام من الحقنة أما في حالة التأق فتظهر الأعراض بعد دقائق وتختفي خلال ساعة ولا يمكن نقل فرط الحساسية المتأخرة بواسطة المصل كما في حالة التأق التي يمكن نقلها بواسطة المصل.

التلقيح Vaccination

التلقيح هو العملية التي يتم فيها حقن الجسم بالمكونات الغير ممرضة لعامل مرضي (اللقاح) ويمكن أن تكون المكونات حية مضعفة أو ميتة معطلة ولكنها محتفظة بخصائصها.

اللقاح المضاد للسل الرئوي (B C G)

يمكن أن يكون لبعض الأمراض الالتهابية لقاح واحد مثل لقاح السل الرئوي الذي يعطى حيا ومعطلا (عن طريق الفم والحقن).

يمكن أن يعطى اللقاح عن طريق الحقن وفي هذه الحالة ينتقل اللقاح بواسطة الدم.

كذلك يعطى هذا اللقاح عن طريق الفم وفي هذه الحالة ينتقل اللقاح بواسطة الخلايا أولا ثم عن طريق الدم ثانية.

يمكن أن يكون اللقاح ذاتيا وهو اللقاح الذي يحتوي على جراثيم مضعفة مأخوذة من الشخص نفسه بعد أن تم زرعها على أوساط زراعية تم تخفيضها. أو يكون اللقاح متعدد التأثير بحيث يحتوي على عدة أنواع من الجراثيم كاللقاح الثلاثي الذي يستعمل ضد السعال الديكي والخناق والكزاز.

الجزء الثاني

داء الفم والأسنان



الباب الأول

أمراض الفم ORAL DISEASES

الفصل الأول: تشوهات الفم
الفصل الثاني: أورام الفم
الفصل الثالث: التهابات الفم
الفصل الرابع: أكياس الفم
الفصل الخامس: كسور الوجه والفكين

الفصل الأول

تشوهات الفم

ORAL DEFORMATIES

مبادئ حول التشوهات

التشوهات هي عبارة عن تلك العيوب التي تحدث للإنسان، في أثناء مراحل نموه، ابتداء من مراحل تكون الجنين، إلى مراحل تكوين الشخص طوال حياته، وقد تكون هذه العيوب جسمانية أو عقلية.

أنواع التشوهات

عادة ما تكون التشوهات إما خلقية وإما تشوهات مكتسبة.

أ. التشوهات الخلقية

هي التشوهات التي تحدث للإنسان في أثناء مراحل تكون الجنين، وتصاب المولود عند ولادته، وعوامل هذه التشوهات إما وراثية وإما محيطية وإما مزدوجة، كما يلي:

1. العوامل الوراثية التي تحدث للجنين؛ وذلك لوجود عيب خلقي بأحد الأبوين كليهما أو بالأسرة.

2. العوامل المحيطة التي تحدث للجنين؛ وذلك تعاطت الأم الحامل بعض العقاقير الطبية المؤثرة، أو عند تعرضها للأشعة بدرجة كبيرة، أو عند أصابتها بأحد الأمراض الخطيرة.

3. العوامل المزدوجة التي تحدث للجنين وذلك باجتماع العوامل الوراثية والعوامل المحيطة.

ب. التشوهات المكتسبة

هي التشوهات التي تحدث للإنسان في أثناء مراحل حياته؛ أي بعد الولادة، ومن أسباب هذه التشوهات عوامل طبيعية وعوامل مصطنعة:

1. العوامل الطبيعية التي تحدث للإنسان بعد ولادته؛ وذلك لأسباب عامة مثل إصابة الطفل ببعض الأمراض المؤثرة، مثل: مرض الجذام، ومرض شلل الأطفال.
2. العوامل المصطنعة التي تحدث للإنسان بعد ولادته، لأسباب مقلعة، مثل: حوادث الطرق، أو السقوط من أماكن مرتفعة إلى غير ذلك.

أنواع تشوهات الفم

1. الانشقاق (العلم)

هو عبارة عن تشوه خلقي يحدث في الشفة وعادة ما يكون مترافقا بشق الحنك، وهو ناتج عن عدم التحام الأجزاء المكونة للأعضاء أثناء مراحل نموها، ومن أهم أسبابه الوراثة والتي عادة ما تكون هي السبب الرئيسي لهذا التشوه علاوة على بعض الأسباب المكتسبة مثل:-

1. عيب ما في خلايا الأم.
2. الأمراض الالتهابية التي تصيب الأم الحامل.
3. اضطراب الغدد الصماء.
4. تناول بعض الأدوية المؤثرة بالحمل.
5. سوء التغذية.

علاجه: هو التدخل الجراحي واستعمال الأجهزة التعويضية الفموية.

أنواع الانشقاق

1. شق الشفة (شفة الأرنب) CLEFT LIP

يحدث هذا التشوه - عادة - بالشفة العليا، وقد يكون بسيطاً؛ بحيث يحدث في أحد جانبي الشفة مقابل التجويف الأنفي، أو مزدوجاً بحيث يكون كل شق مقابل فتحة من فتحات الأنف، ويطلق على الشفة (بالشفة الأرنبية) وذلك للتشابه مع شفة الأرنب.



شق الشفة مترافق مع شق الحنك

2. شق الحنك CLEFT PALATE

يسمى بشق قبة الحنك، ويصيب عظم الفك العلوي، بحيث يولد الطفل بقبة حنك مشقوقة من الأمام إلى الخلف، وقد يصاحب هذا التشوه شق الشفة العليا، فيبدو - حينئذ - القسم المتوسط من الشفة العليا مع الفك بارزين إلى الإمام من أسفل الأنف، فيدعى بعظم الذنب كذلك قد يكون شق الحنك يخص المنطقة الفاصلة بين الحنك اللين والحنك الصلب؛ أي شق سقف الفم؛ بحيث يحدث اتصال بين التجويف الفموي والتجويف الأنفي، وقد يكون شق سقف الفم مصحوباً بشق قبة الحنك وشق الشفة.

2. تشوهات الشفاه

تحدث عدة تشوهات بالشفتين، ومن أهم هذه العيوب ما يسمى بالشفة المزدوجة الذي تكون فيه الشفة متضخمة؛ بحيث تشاهد شفة داخلية مقابل الأسنان، وعادة ما يحدث في الشفة العليا.

3. تشوهات الفكين

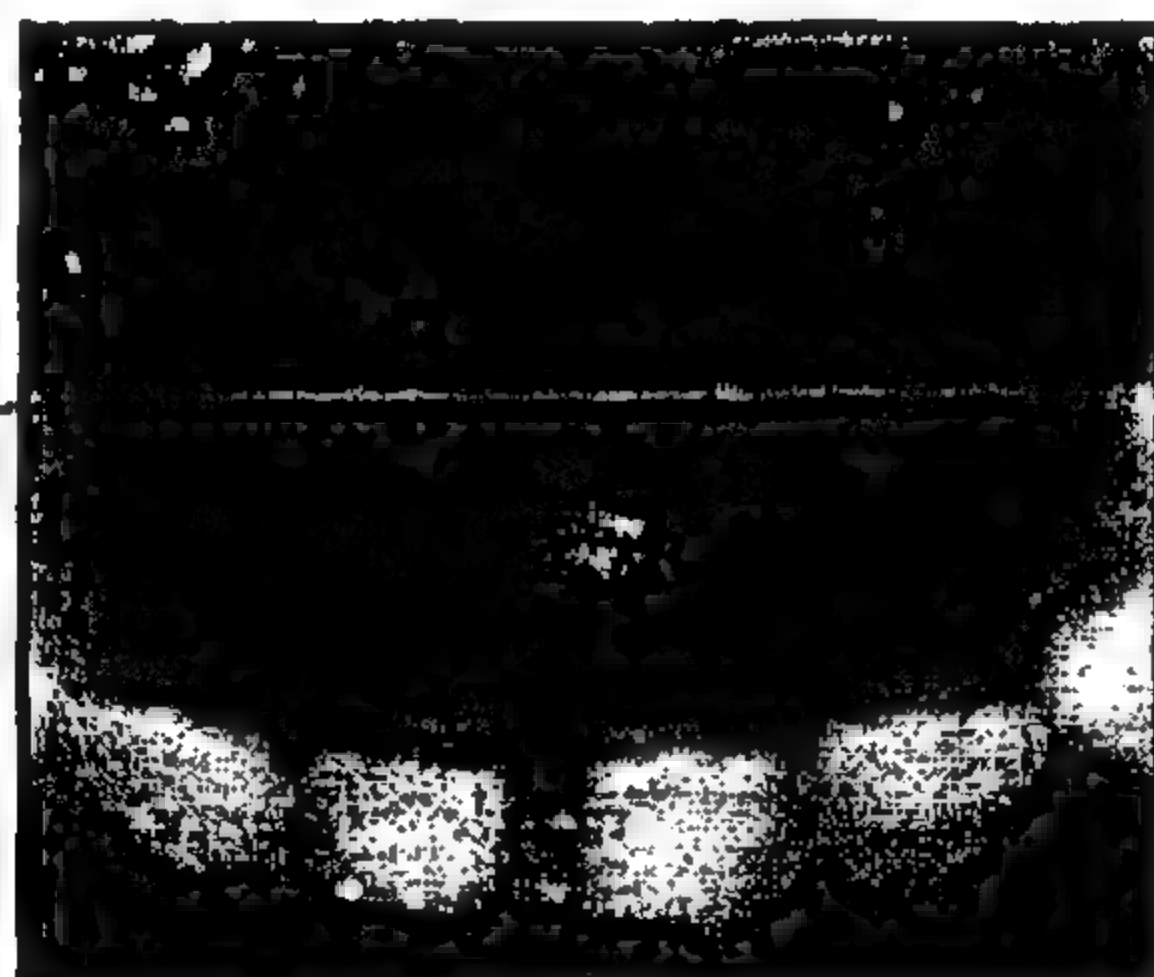
يكون هذا التشوه كلياً وذلك بغياب أحد الفكين، أو يكون جزئياً؛ وذلك بفقدان جزء معين من الفك، كذلك يلاحظ تشوه الفكين في الحجم، بحيث يكون أحد الفكين صغيراً إذا قورن بالفك الآخر، أو يكون كلا الفكين صغيراً، إذا قورن بباقي أجزاء الوجه، والعكس في كبر الفكين.



4. تشوهات اللسان

1. اللسان المربوط Ankyloglossia

اللسان المربوط أو المتيبس هو عبارة عن لسان مشدود غير قادر على الحركة، وذلك بسبب قصر لجام أو رباط اللسان منذ الولادة ويظهر بشكل مثبت عند قمة اللسان.



2. اللسان المنشطر BIFID TONGUE

هو اللسان المشقوق عند الجزء الأمامي، بحيث يكون مقصوفاً إلى جزأين.



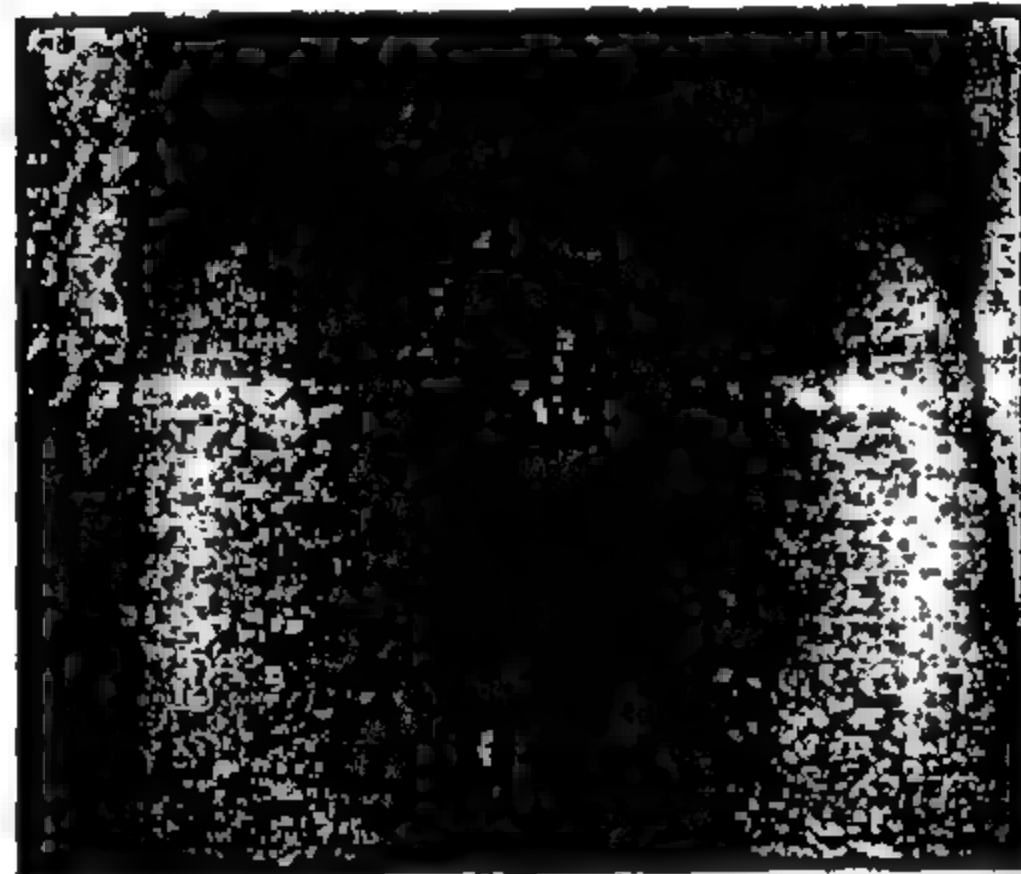
3. اللسان المتشقق FISSURED TONGUE

هو اللسان المصاحب بشقوق مختلفة الحجم على سطحه العلوي الخارجي، قد يساعد على جمع فضلات الطعام، ولا يحتاج إلى علاج عدا المداومة على النظافة.



4. اللسان المشعر HAIRY TONGUE

هو اللسان الذي تبدو حلبيما ته كالشعر على سطحه الخارجي العلوي، ولا يحتاج إلى علاج عدا المداومة على النظافة.



5. اللسان الجغرافي GEOGRAPHIC TONGUE

هو ذلك اللسان المصحوب بمناطق ملساء، نتيجة سقوط بعض نتوءات اللسان، وقد يتغير هذا العطب من مكان إلى آخر على سطح اللسان..



6. اللسان المتضخم TONGUE ENLARGEMENT

هو اللسان الكبير في الحجم وخاصة في مقدمة اللسان وعادة ما يشاهد عند المرضى المصابين بالأورام الأمراض الخبيثة مثل تضخم الأوعية اللمفاوية باللسان كما في الصورة المجاورة.



الفصل الثاني أورام الفم ORAL TUMOURS

تظهر في الفم بعض الظواهر غير الطبيعية، وذلك بزيادة حجم عضو ما على حجمه الطبيعي، ويطلق على هذه الزيادة الخارجة عن النطاق الطبيعي في بعض الأعضاء بالأورام. تنقسم هذه الأورام إلى أورام خبيثة وأورام حميدة؛ علاوة على نوع ثالث نابع من الأورام الحميدة يطلق عليه الأورام الانتقالية.

أولاً: الأورام الحميدة BENIGN TUMORS

تظهر هذه الأورام في كل أجزاء الفم، وقد تشاهد على معظم الأنسجة، وتعد غير خطيرة على حياة الإنسان، ولكنها قد تكون مؤذية وخطيرة وخاصة في الأماكن التي تضيق حركة الأكل والتنفس، وهناك عدة صفات تميزها عن الأورام الخبيثة من أهمها الصفات التالية:

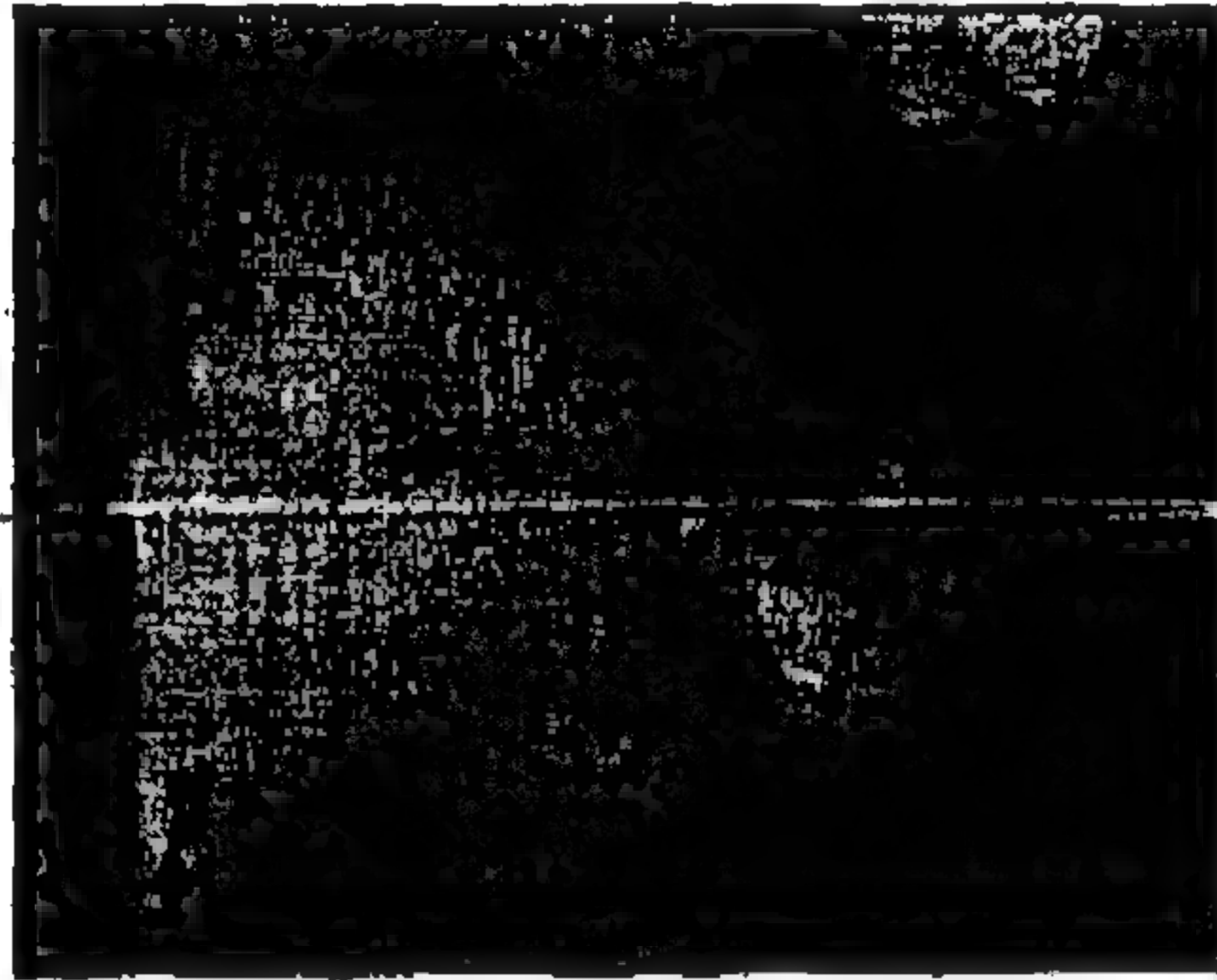
صفات الأورام الحميدة:

1. تنمو ببطء، وعادة ما تتوقف عندما تصل إلى حجم معين.
2. يمكن لهذه الأورام أن تضغط على الأنسجة المجاورة للنسيج الواقع به الورم دون أن تخترقه.
3. عادة ما تكون الأورام الحميدة محاطة بجدار معين.
4. تنمو على نفس المكان الذي تقع عليه ولا تنتقل إلى أماكن أخرى بالجسم.
5. تسهل إزالتها جراحياً وعادة لا تنتكس.

أهم الأنواع السائدة للأورام الحميدة

1. الورم الليفي FIBROMA

هذا الورم عبارة عن نوع من أورام الأنسجة الليفية وتنشأ هذه الأورام من الطبقات العميقة للأغشية المخاطية المحيطة بالفم، أو من السمحاق، وهي ذات بنية نسيجية مؤلفة من ألياف خاصة، غروية البنية، متراسة مع بعضها بعضاً، وتتخذ هذه الأورام عدة أشكال منها ما هو صلب القوام ومنها ما هو رخو القوام، والنوع الصلب يكون ذا قاعدة عريضة، وعادة ما يكون حول عنق الأسنان، أو في الفراغ الواقع بين الأسنان، أما النوع الرخو فيكون ذا عنق ضيق، وعادة ما تكون في باطن الخد والشفتين، وتكثر في النوع الرخو - بالإضافة إلى الألياف الضامة - بعض الأوعية والخلايا.



هذه الأورام ذات لون وردي فاتح، تميل إلى اللون الرمادي مغطاة بغشاء مخاطي أملس، وهي صغيرة الحجم، ذات شكل دائري أو بيضاوي وهي غير مؤلمة ولا يصطحبها تقرح، ولكنها قد يعثر بها تقرح، نتيجة لخدش من الأسنان المدببة.

2. الورم الشحمي LIPOMA

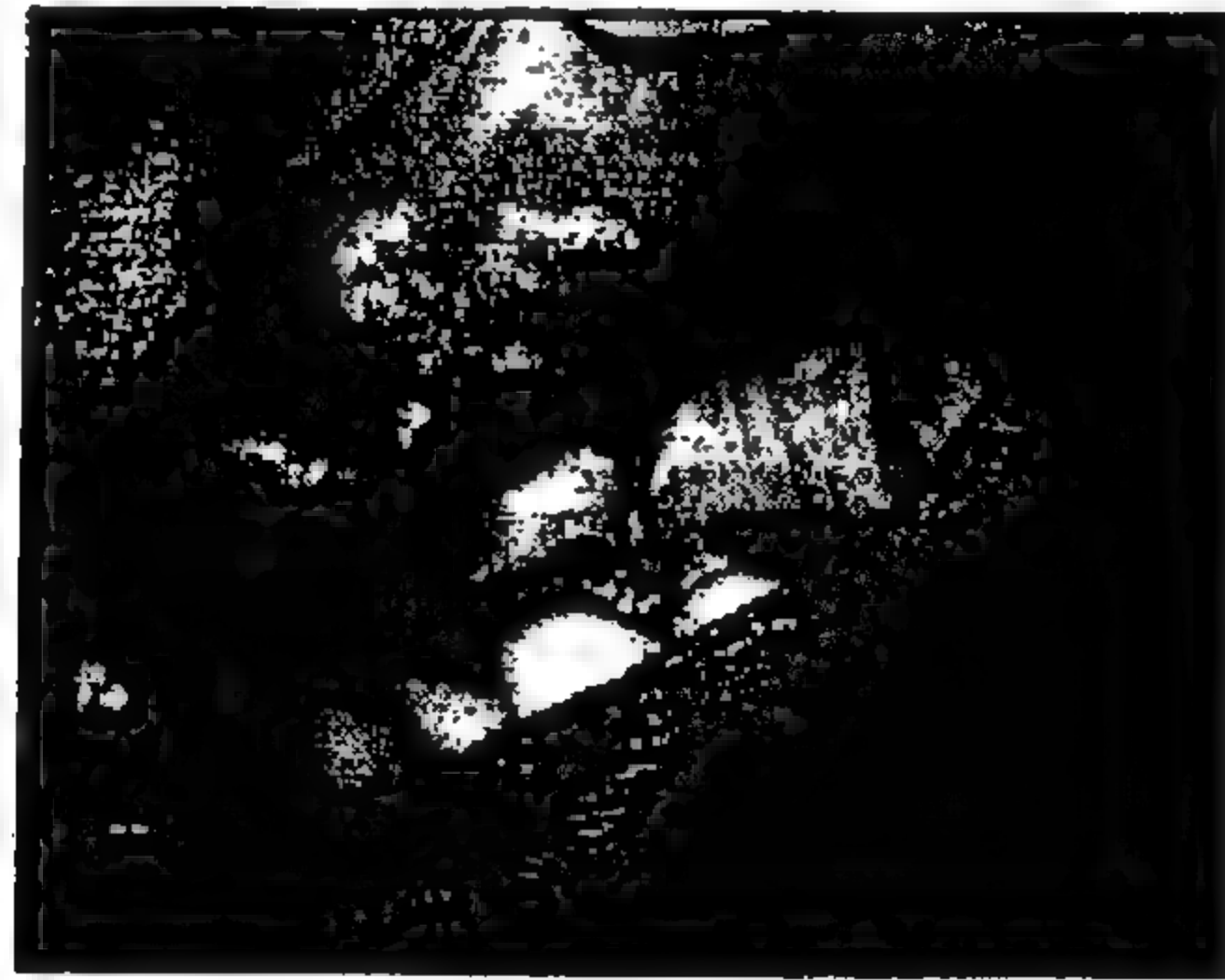
هذا الورم من أورام النسيج الليفي، وهو عبارة عن نسيج خلوي شحمي، محتبس داخل محفظة ليفية وعائية بيضاء اللون، تميل إلى الاصفرار، لها شكل مسطح، ذو قاعدة عريضة مفصصة أحياناً؛ بحيث تبدو مخططة ببعض الأوعية الدموية على سطحها الخارجي.



لا يزول هذا الورم بزوال حجم الجسم المختزن، وليس له علاقة بتغذية المريض، وكثيراً ما تشاهده على السطح الداخلي للشفة أو الخد أو اللسان وأحياناً في قاع الفم.

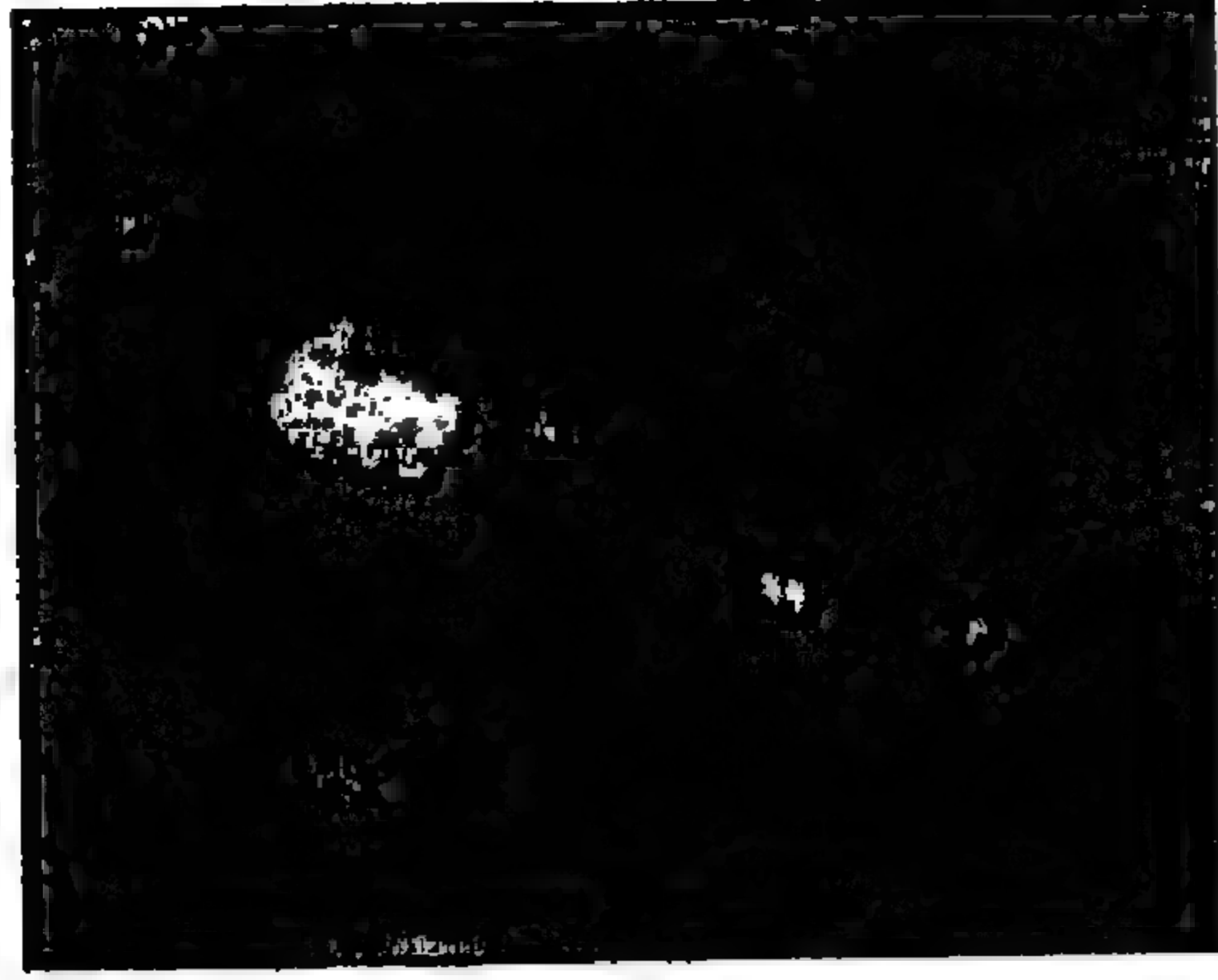
3. الورم الحليمي PAPILLOMA

هذا الورم نوع من أورام النسيج المخاطي، ويظهر هذا الورم على شكل مجموعة من ثآليل ملتصقة مع بعضها بقاعدة عريضة ثابتة مع الغشاء المخاطي، وهي عبارة عن تكاثر بعض خلايا الغشاء المخاطي المبطن للفم، ويكون هذا الورم قاسياً أو طرياً وعادة ما يكون سطح هذا الورم أبيض اللون، ذو زوائد مستطيلة خيطية، تشبه الحليمات وكثيراً ما ينمو على السطح الداخلي للخد، واللسان، وقاع الفم والحنك.



4- الورم الدموي HEMANGIOMA

تظهر هذه الآفات غالباً - عند الولادة، أو بعدها بقليل، وقد يستمر بعضها في الفم مع تقدم عمر الطفل، والبعض الآخر يبقى على حالته الأولى، ويشاهد بكثرة في اللسان والخد والشفاه والفكين، وتتكون هذه الأورام من أوعية دموية.



وتنقسم هذه الأورام إلى عدة أنواع؛ فمنها ما يخص أنسجة الفم، ومنها ما يوجد كذلك داخل العظم، ومنها ما يوجد به أوعية لمفاوية، وتخص الأورام اللمفاوية.

5- الأورام الحميدة الأخرى:

أ. الورم العصبي NEUROMA : يحدث هذا الورم بسبب خلع الأسنان، أو الجراحة حول الأعصاب، وبخاصة في الفك الأسفل والتي تكون مؤلمة.

ب. الورم العضلي (MYOMA) يحدث هذا الورم في العديد من الأماكن، وليس من الضروري تواجده في مناطق العضلات وعادة ما يحاط بمحفظة.

ج. الورم السني (ODONTOMA) يكون منشأ هذا الورم أنسجة السن نفسها أو الأنسجة الجنينية التي يتكون منها السن، وهذه الأورام عبارة عن أورام صلبة تتألف من مادة المينا والعاج واللبن والأسمنت، وينقسم إلى الورم السني الصلب أو الورم اللين، وهو الذي يتألف من الخلايا المولدة للمينا والعاج والأسمنت.

ثانياً: الأورام الخبيثة MALIGNANT TUMORS

تعد الأورام الخبيثة بصفة عامة - خطيرة على حياة الإنسان، وغالبا ما تنتهي بالوفاة إذا لم تعالج في المراحل الأولى جداً، وتعد أورام الفم الخبيثة واسعة الانتشار وتشكل نسبة 15% من الأورام الخبيثة للجسم، وكذلك تقدر نسبة الوفيات نتيجة أورام الفم الخبيثة 4%، وعموماً فإن للأورام الخبيثة - بشكل عام - صفات تميزها عن الأورام الأخرى، من أهمها:

صفات الأورام الخبيثة:

1. تنمو بسرعة، ولا تتوقف عند حد معين.
2. تخترق الأنسجة المجاورة وتتلغها.
3. ليس لها شكل معين وغير محاطة بجدار محدد.
4. عادة ما تكون مصحوبة بتقرحات ونزيف.
5. تنتقل إلى الأنسجة الأخرى من الجسم.
6. تكون مؤلمة خاصة في الأطوار الأخيرة.
7. تكون مصحوبة بهبوط عام في الجسم؛ وذلك لفقدان الشهية، وعدم القدرة على الأكل، وفقر الدم الناتج عن ذلك.
8. يصعب إزالتها جراحياً وكثيراً ما تنتكس.

أسباب الأورام الخبيثة:

إن الأسباب الحقيقية لهذه الأورام مازالت مجهولة ولكن هناك اسباباً قد تساعد على نمو هذه الأورام، منها:

1. التعرض المستمر لأشعة الشمس، علاوة على الجفاف والرياح.
2. التدخين لفترة طويلة، بكمية كبيرة.
3. إدمان في شرب الكحول.
4. نقص المواد الغذائية مثل البروتينات، والفيتامينات مثل فيتامين أ (A)، أو فيتامين ب (B).
5. الجرح المستمر (الخدش) للأنسجة، مثل وجود تركيبات صناعية في الفم غير سليمة أو حادة.
6. التعرض الطويل لبعض الأمراض، مثل فقر الدم، والزهري، والاضطرابات الهرمونية.

طرق انتقال الأورام الخبيثة

تنتقل الأورام الخبيثة إلى الأنسجة الأخرى، إما مباشرة، وذلك باختراقها الأنسجة المجاورة، بما في ذلك الأنسجة الليمفاوية والأوعية الدموية، أو عن طريق سوائل الجسم، التي تملأ الفجوات الطبيعية. يسمى الورم الناشئ في المكان الأصلي بالورم الأولي، والورم الناشئ في مكان آخر غير منشئة الأصلي بالورم الثاني.

مراحل تطور الأورام الخبيثة

المرحلة الأولى : يكون الورم في المكان الأصلي فقط.

المرحلة الثانية : يهاجم الورم الغدد الليمفاوية الأخرى.

المرحلة الثالثة : ينتقل الورم إلى الغدد الليمفاوية الأخرى.

المرحلة الرابعة : يخص الورم في هذه المرحلة الأوعية الدموية وينتقل عن طريقها.

تشخيص الأورام الخبيثة (DIAGNOSIS):

1. التشخيص السريري

يتم فحص المريض جيدا في العيادة، وتدرس الحالة الكلينيكية للورم، وتُقارن بالأورام الأخرى (التشخيص التفريقي) بعد اخذ التاريخ المرضي لتطور الورم.

2. التشخيص بالأشعة

يتم الاستعانة بأخذ صورة أشعة (X- RAY) للورم ودراسته، حيث أن هناك صفات لكل ورم تميزها عن الآخر بواسطة الأشعة.

3. التشخيص المعملّي

يتم اخذ عينة (BIOBSY) من الورم، وترسل إلى المختبر؛ لفحص التغيرات التي تحدث للخلايا والأنسجة، كذلك يستعين بأخذ تحاليل الدم، وغيرها من التحاليل.

العلاج :

يصعب علاج الأورام الخبيثة، خاصة في الأطوار الأخيرة، ولكن علاجها في مراحلها الأولى يأتي بنتائج إيجابية، وأهم الطرق المتبعة لعلاج الأورام هي:

1. المعالجة الجراحية.

2. المعالجة الإشعاعية وبالزاديوم.

3. المعالجة الكيماوية (الأدوية).

تفضل المعالجة الجراحية وذلك لأنه بعد العملية يشعر المريض بالراحة حيث يقل الانزعاج والأوهام، ويمكن التأكد من أن الورم قد استؤصل كلياً؛ وذلك بعد فحصه في المختبر.

أهم الأنواع السائدة لسرطان الفم (CANCER OF THE MOUTH)

1. سرطان الشفة

تشكل أورام الشفة نسبة عالية من أورام الفم، ونسبة إصابة الشفة السفلية أكثر بكثير من الشفة العليا؛ فهي حوالي 95 %، وعادة ما يصيب الأشخاص المتقدمين في العمر، ويبدو هذا الورم أولاً على شكل صفائح بيضاء تأخذ بالتقلب شيئاً فشيئاً، بعدها يمتد على شكل تقرحات على سطحه الخارجي. هذا الورم غير مؤلم إذا كان بعيداً عن العصب، ويسبب عرقلة في المضغ والكلام، ويزداد في الحجم؛ بحيث يبدأ في الانتقال إلى الغدد الليمفاوية.



سرطان الشفة السفلية

2. سرطان الخدين

وهو السرطان الذي يظهر - عادة - في الخط الفاصل بين تطابق الأسنان العليا بالسفلى ويكون - عادة - على شكل صفيحة بيضاء.

3- سرطان اللسان

يأتي سرطان اللسان في المرحلة الثانية بعد سرطان الشفة السفلية، وعادة ما يصيب الأشخاص كبار السن، وبخاصة الرجال، ويظهر بكثرة في الجانب السطحي للسان. وهذا الورم عبارة عن قرحة ذات شكل حلبي، ويضغط على أنسجة اللسان مسبباً تشوهاً به، وعائقاً لوظائفه، ويستمر هذا الورم في الزيادة؛ بحيث ينتقل - بعدها - ليصيب الغدد الليمفاوية.



سرطان اللسان مشتملاً على جزء من قاع الفم

4. سرطان قاع الفم

يشكل سرطان قاع الفم نسبة 15-10% من مجموع سرطانات الفم؛ يظهر هذا الورم على شكل قرحة متورمة بقاع الفم، وقد يمتد ليشمل اللسان وجزءاً من أنسجة الفك السفلي، وفي البداية يكون هذا الورم غير مؤلم، ولكن مع الزمن... يضغط على الأنسجة المجاورة، ليعوق حركة اللسان ويسبب اختلالاً في الكلام، ثم ينمو هذا الورم ليصيب الغدد الليمفاوية.

5. سرطان الحنك

وهذا السرطان نادر الحدوث، وينقسم إلى سرطان الحنك الصلب، وسرطان الحنك اللين.

6. سرطان اللثة ونسيج الفك

هذا السرطان نادر الانتشار، ويصيب اللثة وأنسجة الفك ويستمر حتى يصيب العظم السنخي، وهو أقل خطورة من سرطان اللسان.

ثالثاً: الأورام الانتقالية

في الواقع الأورام بصفة عامة - هي الأورام الحميدة، والأورام الخبيثة، وتوضيحاً لذلك..... فهناك بعض الأورام الحميدة قد تتحول إلى أورام خبيثة إذا أتاحت لها الظروف الملائمة، ويسمى هذا النوع من الأورام الحميدة بالأورام الانتقالية، وتعد أسباب الأورام الانتقالية مشابهة للأسباب الناشئة للأورام الخبيثة التي سبق ذكرها، ومن أهم أنواع الأورام الانتقالية:

الصفیحة البیضاء LEUKOPLAKIA

عادة ما تسمى بالطلاوة ولكن الصفیحة البیضاء أفضل تسمية لها؛ لان هذا الورم يظهر على شكل بقع بیضاء، وتكون هذه البقع غير منتظمة، وتزداد في السمك، وقد تتشقق وتأخذ مظهراً للؤلؤ على سطح الغشاء المخاطي للفم.

ويعد هذا الورم مقدمة لسرطان الفم، فإذا لم تعالج الصفیحة البیضاء... فقد تتحول من لونها الأبيض إلى بني، ويكون سطحها متشققاً ذات شكل لؤلؤي متفرج.

عادة ما تكون الإصابة كبيرة الحجم، وقد توجد البقع في منطقة واحدة، أو في العديد من الأماكن في الفم.

وفي البداية تكون حدود الورم غير واضحة، ومختلطة مع أنسجة الجسم، ومع تطور مراحل الورم تكون حدودها قد اتضحت.

تعالج الصفیحة البیضاء كالآتي:-

1. معرفة السبب، ثم التخلص منه، ومراقبته، كما في حالات أمراض الزهري وحالات نقص بعض الفيتامينات.

2. يتم التخلص من الورم؛ وذلك عن طريق إزالته جراحياً.
3. يراقب المريض بعد العملية الجراحية مدة لا تقل عن ستة أشهر؛ وذلك لملاحظة مدى تطور الحالة.



الصفحة البيضاء على الجانب السطحي للسان

الفصل الثالث

التهابات الفم

ORAL INFECTIONS

يحدث للفم عدة التهابات، سببها جراثيم تعيش داخل الفم، انتقلت إليه من مكان آخر عن طريق العدوى، وتنقسم هذه الالتهابات حسب نوع الميكروب المسبب للمرض؛ فتكون التهابات بكتيرية؛ أو فطرية، أو فيروسية.

أولاً: التهابات الفم البكتيرية BACTERIAL INFECTION

تسبب البكتيريا وسمومها أمراضاً عديدة داخل الفم؛ فمنها أمراض موضعية؛ أي تحدث في الفم فقط، مثل أمراض تسويس الأسنان التي تسببها البكتيريا، وكذلك أمراض اللثة، وعلاوة على هذا... فقد تسبب البكتيريا أمراضاً عامة بالجسم، ومن هذه الأمراض ما هو خطير، ومنها ما هو بسيط، ومن أهمها ما يلي:-

1. مرض السل الدرن Tuberculosis

2. مرض الزهري Syphilis

مرض السل الدرن Tuberculosis

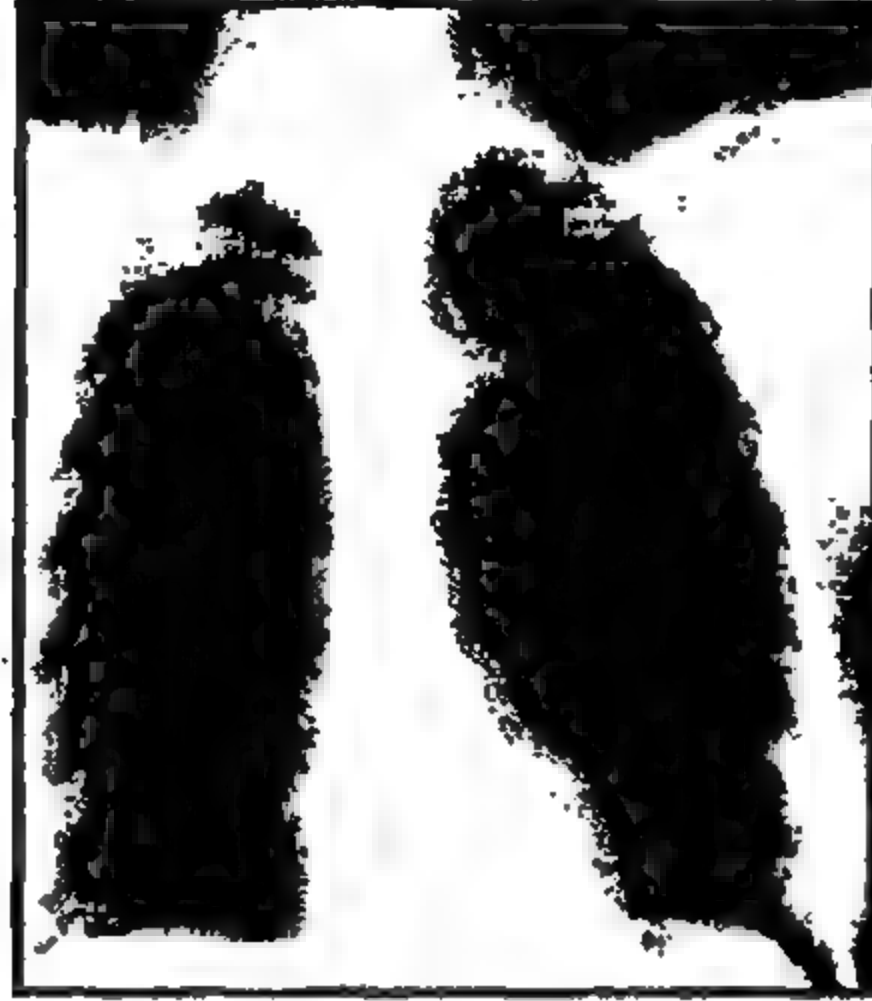
كان مرض السل من الأمراض الفتاكة التي هددت حياة الكثيرين في الماضي أما الآن ورغم إنه عاود انتشاره في البلدان النامية إلا أنه لازال محدوداً لدى الدول المتحضرة. لا يمكن أن يكون مرض التدرن الرئوي مرضاً وراثياً كما كان يعتقد قديماً، بل إنه من الأكيد من الأمراض الجرثومية التي تسببها العصية السلية Tubercle bacilli.

مرض التدرن الرئوي Pulmonary Tuberculosis

يمكن لمرض التدرن الرئوي أن يظهر على جسم الإنسان في هيئة مرحلتين مختلفتين على النحو الآتي:

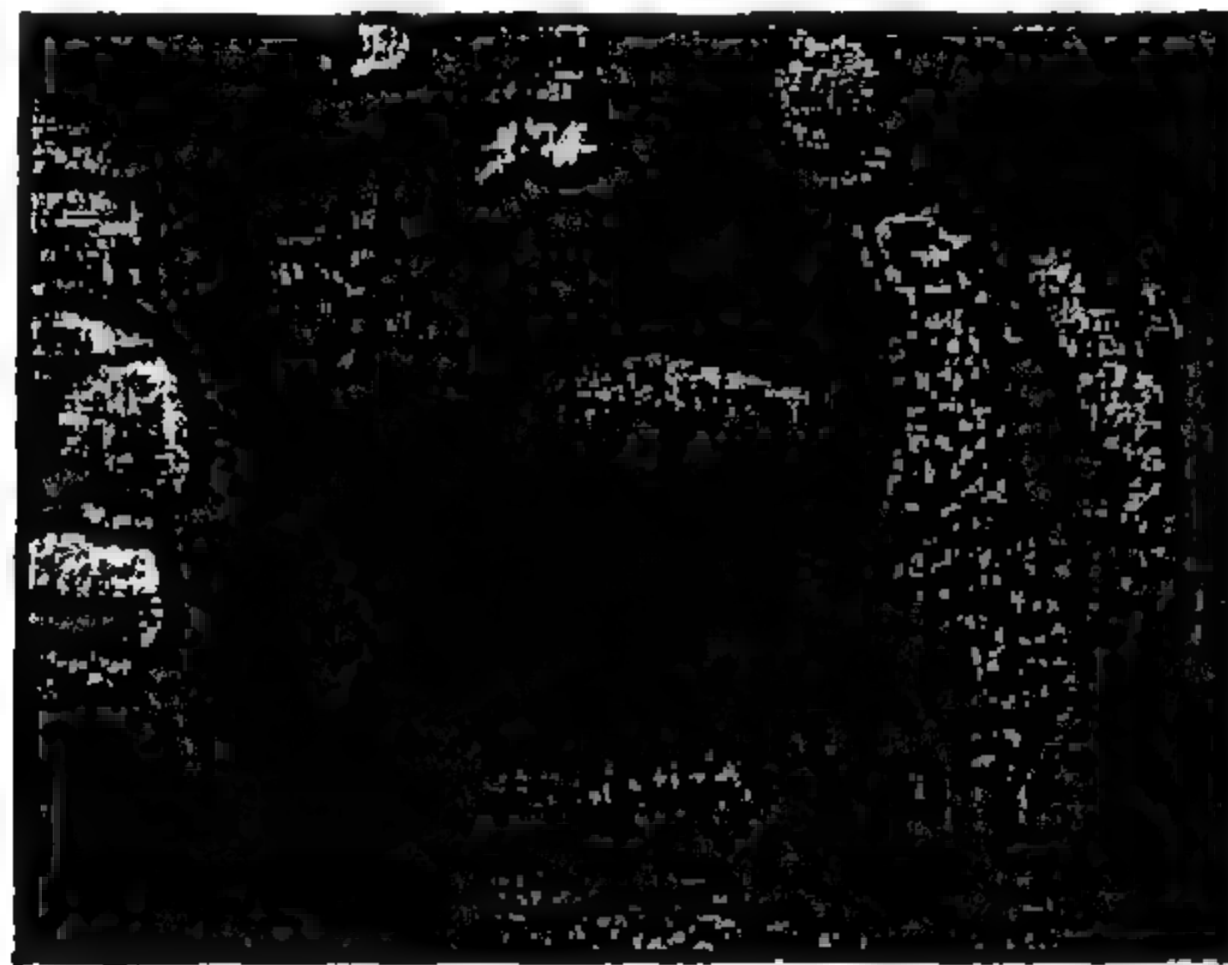
1. تدرن أولي (المرحلة الدرنية الأولية) Primary tuberculosis

بعد مدة تتراوح من 4 - 12 أسبوع من الإصابة الأولي بالعصيات السلوية البشرية، يمكن لهذه الجراثيم أن تتكاثر وتحدث للمريض (وخاصة الأطفال) في ما يسمى بالبويرة السلوية المبدئية أو الدرنية الأولية.



في هذه المرحلة يمكن لمحتويات بعض الأنسجة المصابة بالتجبن أن تتفارق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها مرحلة انتشار السمل Dissemination أو الانتثار.

قد يشمل الانتثار أعضاء قريبة من مكان الإصابة وأعضاء بعيدة عن مكان الإصابة، حيث تنتقل بعضها إلى الأغشية السحائية وتسبب التهاب السحائي الدرني أو تنتقل إلى الجلد مسببا التدرن الجلدي وغيرها ينتقل إلى الفم مسببا التدرن الفموي.



2- تدرن ثانوي (المرحلة الدرنية الثانوية) Secondary tuberculosis

تحدث الإصابة الثانوية بالعصيات السلوية البشرية، للأشخاص الذين قد تلقوا اللقاح الواقي أو الذين أصيبوا بهذا المرض في السابق.

علاج السل.

اسونيازيد+ريفامبيسين لمدة 6 أشهر+بيرازيناميد
Isoniazid+rifampicin (6months) + pyrazinamide
لمدة شهرين
(2 months)

للمزيد من تفاصيل علاج السل يتم الرجوع إلى الجزء الأول من هذا الكتاب.

الوقاية.

1. إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب عدم استعمال أدوات المريض الشخصية.
3. استعمال اللقاح الواقي BCG وخاصة للأطفال.
4. اللجوء إلى استعمال المضادات الحيوية التي قد تساعد في القضاء أو التخفيف من آثار هذا المرض مثل اسونيازيد Isoniazid لمدة 6-9 أشهر.
5. إجراء المسح الصحي وخاصة للمناطق التي يتزايد فيها عدد المصابين بالسل.

مرض الزهري Syphilis

يعتبر مرض الزهري الذي تسببه اللولبية الشاحبة *Treponema pallidum* مقصور على الإنسان وينقسم إلى مرض الزهري الخلقي الذي ينتقل إلى الجنين عن طريق الحبل السري من الأم المصابة ومرض الزهري المكتسب والذي تدخل فيه الجراثيم الجسم عن طريق الغشاء المخاطي للجهاز التناسلي. في بعض الحالات يكون الالتهاب الأولي للمرض عن طريق الغشاء المخاطي للفم أو الجلد، وفي حالات نادرة تحصل الإصابة عن طريق نقل الدم.

تحصل العدوى من إنسان إلى إنسان عن طريق الاتصال الجنسي، ويكون الانتقال إما مباشراً كما في حالات القبلية والختان أو غير مباشراً كما في حالات استعمال الأدوات الشخصية مثل المناشف والملابس وغيرها.

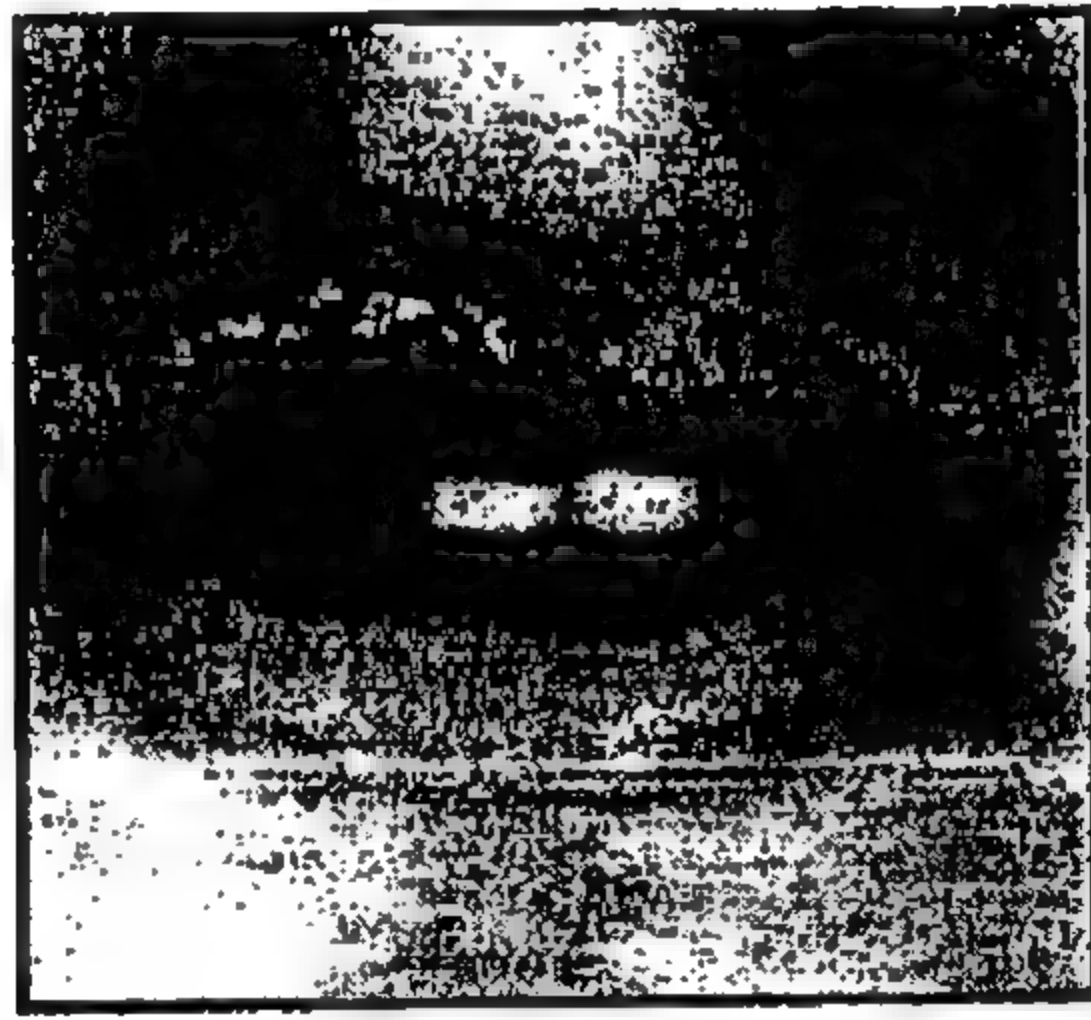
مراحل مرض الزهري

تظهر أعراض مرض الزهري عن طريق ثلاث مراحل يطلق عليها بالمرحلة الأولى والمرحلة الثانية والمرحلة الثالثة. إذا لم يتم علاج هذا المرض فإنه قد ينتهي إلى التهاب بالجهاز العصبي وإلى شلل عام بالجسم قد يؤدي إلى الوفاة.

المرحلة الأولى يكون فيها التقرح موضعي عند مكان الإصابة والمرحلة الثانية يكون فيها الطفح الزهري منتشرًا بالجسم مع التهاب بالمفاصل وتضخم في الغدد الليمفاوية أما المرحلة الثالثة فتتميز بانحلال الأنسجة وتآكلها ومن أهم أعراض هذه المرحلة تواجد القرحة المطاطية الزهرية التي كثيرا ما تشاهد في الفم وبخاصة على سطح اللسان وسقف الفم.

المرحلة الأولى Primary syphilis

تتميز هذه المرحلة بوجود القرحة الزهرية الأولية لمرض الزهري Primary chancre والتي تظهر بعد 6 - 12 أسبوع من حدوث الإصابة. عادة ما يكون التقرح موضعي عند مكان الإصابة وأن من أكثر الأماكن عرضة هي الأعضاء التناسلية والفم.



القرحة الزهرية

المرحلة الثانية Secondary syphilis

تتميز هذه المرحلة بوجود الطفح الزهري الذي يكون منتشرًا بالجسم والتي تظهر أعراضه بعد 6 - 12 أسبوع من حدوث المرحلة الأولى. تكون الإصابة على هيئة رقع مخاطية Mucous patches بالفم. كذلك يظهر هذا المرض على هيئة زوائد جلدية (لقموم) Condylomata حول فتحة الشرج أو فتحة المهبل مع التهاب بالمفاصل وتضخم في الغدد الليمفاوية.



الطفح الزهري

المرحلة الثالثة Tertiary syphilis

تتميز هذه المرحلة بانحلال الأنسجة وتآكلها ومن أهم أعراض هذه المرحلة تواجد القرحة المطاطية الزهرية Gummata والتي كثيرا ما تشاهد في الفم وبخاصة على سطح اللسان وسقف الفم. إذا لم يتم تقديم العلاج المناسب فإن هذا المرض قد يؤدي إلى الشلل العام بالجسم.



القرحة المطاطية الزهرية

المرحلة الخفية Latent syphilis

تتميز هذه المرحلة بعدم ظهور أعراض سريرية واضحة ويحدث المرض بعد سنة من وقوع الإصابة. يتم الكشف عن مرض الزهري في هذه المرحلة عن طريق الأمصال.

المرحلة الخلقية Congenital syphilis

يسمى المرض في هذه المرحلة بمرض الزهري الخلقي الذي ينتقل من الأم المصابة إلى الجنين عن طريق الحبل السري. علي الرغم من أن الإصابة قد تحدث في

أي مرحلة من الحمل إلا أن الشهر الرابع من الحمل يعتبر من أكثر الأوقات احتمالا لبدا الإصابة. يعتبر وقوع الإجهاض وحصول عيوب خلقية بالجنين أو موته من أكثر المضاعفات المصاحبة لهذه المرحلة.

العلاج

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات هذا المرض.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنيسيلين.

الوقاية

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة.

ثانيا: التهابات الفم الفطرية (FUNGAL ORAL INFECTION)

تظهر التهابات الفم الفطرية بالفم وذلك نتيجة لإصابة موضعية بالفم Local mycosis أو ناتجة عن إصابة بالالتهابات الفطرية الشاملة Systemic mycosis. تعتبر فطريات المبيضات البيض (كandida albicans) من أكثر الفطريات المتواجدة داخل الفم ولها علاقة بالكثير من التهابات الفم الفطرية.

داء المبيضات Candidiasis

داء المبيضات عبارة عن التهاب فطري بالفم يحدث نتيجة لإصابة الفم بفطريات المبيضات البيض Candida albicans وذلك إذا أتاحت لها بعض من العوامل المساعدة التالية:

1. التعرض المستمر للجروح.
2. اختلال توازن الغدد الصماء.
3. استعمال المضادات الحيوية لفترة طويلة.

4. انخفاض مناعة الجسم.

يظهر داء المبيضات في الفم على شكل بقع سميكة بيضاء وعندما تكشط فإنها تخلف تحتها بقعاً حمراء مدمية. عادة ما تكون هذه الالتهابات مؤلمة، وخاصة عند الأكل، وتكون إما التهابات فطرية حادة، أو مزمنة، وتظهر في العديد من الأماكن في الفم، ومن أهمها زوايا الفم واللهاة وبخاصة تحت الأطقم الصناعية للأسنان.

ينقسم داء المبيضات بالفم إلى الأنواع التالية :

1. التهاب المبيضات بزوايا الفم (الشفة) **Angular cheilitis**

يتميز هذا الالتهاب بشحوب وتشقق زوايا الفم وعادة ما يكون مصحوب بقرح متقيحة.



2. التهاب المبيضات الغشائي الكاذب الحاد

Acute pseudomembranous candidiasis

يتميز هذا الالتهاب بأنه حاد ويظهر على شكل بقع مغطاة بغشاء أبيض، وعندما تكشط فإنها تخلف تحتها بقعاً حمراء مدمية. يطلق على هذا النوع من الالتهاب اسم سُلاق **.Thrush**



3. التهاب المبيضات المفرط التنسج المزمن

Chronic hyperplastic candidiasis

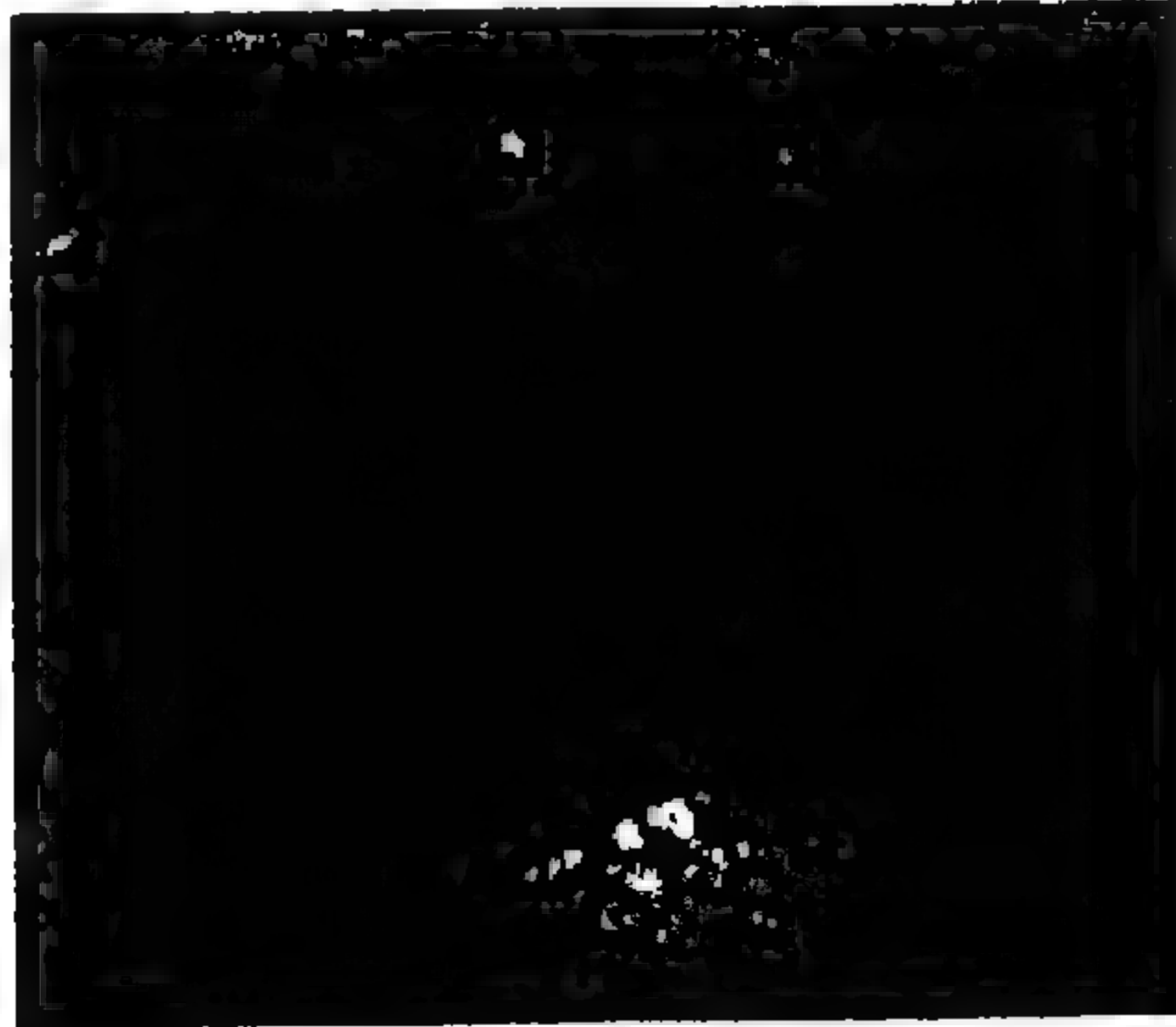
يتميز هذا الالتهاب بأنه يظهر على شكل مناطق حمراء مغطاة بطبقة سميكة بيضاء لا يمكن كشطها بسهولة. يشبه هذا النوع من الالتهاب داء الطلوان Leukoplakia. وبهذا تسمى داء المبيضات الطلواني Leukoplakia Candida.

3. التهاب المبيضات الضموري الحاد **Acute atrophic candidiasis**

يظهر هذا النوع من داء المبيضات في الفم وذلك نتيجة لتعاطي المضادات الحيوية لفترة طويلة.

4. التهاب المبيضات الضموري المزمن **Chronic atrophic candidiasis**

يظهر هذا الالتهاب على الغشاء المغطي للحنك ويتميز بأنه يكون على شكل مناطق شديدة الحمرة أو على شكل مناطق بها ضمور. عادة ما يكون هذا الالتهاب في مناطق تكون موجودة تحت الأطقم الصناعية للأسنان الغير سليمة.



العلاج:

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:-

1. نيساتين Nystatin

2. امفوتيريسين Amphotericin - B

للمزيد من تفاصيل علاج السل يتم الرجوع إلى الجزء الأول من هذا الكتاب.

المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عن العدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلك بمنع عبور بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والألمونيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موتها.

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:-

نيساتين Nystatin

يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بالفم والجلد والجهاز التناسلي ولها تأثير فعال على داء المبيضات البيض بالفم ويستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين.

امفوتيريسين Amphotericin - B

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهابات الفطرية العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهاز الهضمي. يشبه النيساتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية بما فيها داء المبيضات البيض.

ثالثا : الالتهابات الفيروسية (VIRAL INFECTION)

تسبب الفيروسات بعض الالتهابات داخل الفم، أو في الوجه، وقد تكون هذه الالتهابات مقرونة بالتهابات بكتيرية أو فطرية. هنالك عدة عوامل تساعد على الالتهابات الفيروسية، من أهمها :

1. التعرض للشمس.
2. الإصابة المستمرة بالزكام.
3. التعرض المستمر للجروح.
4. الاضطراب النفسي.

وتعالج هذه الالتهابات باستعمال المضادات الفيروسية ومشتقات الكورثيزون ويستعمل تتراسيكلين (TETRACYCLINE) أحيانا للتقليل من هذه الالتهابات.

مرض فيروسات الحلا البسيط Herpes Simplex Virus

الحلا البسيط هو مرض جلدي حاد ومعدى ويكون على شكل حويصلات في منطقة محددة ما تلبث هذه الحويصلات إلا أن تتجمع وبعدها تجف دون أن تترك لها أثرا.

من أكثر الأماكن التي تظهر فيها هذه الإصابة هي الشفتين أو اللثة والفم وبجانب الأنف وحول الجهاز التناسلي للرجل والأنثى وتكون حسب علي الأنواع التالية:

1. العقبولة اللثوية الفموية H. gingivostomatitis

2. العقبولة الحرارية H. febrilis

3. عقبولة الشفة H. labialis

4. اكزيما العقبولة H. eczema

أسبابه

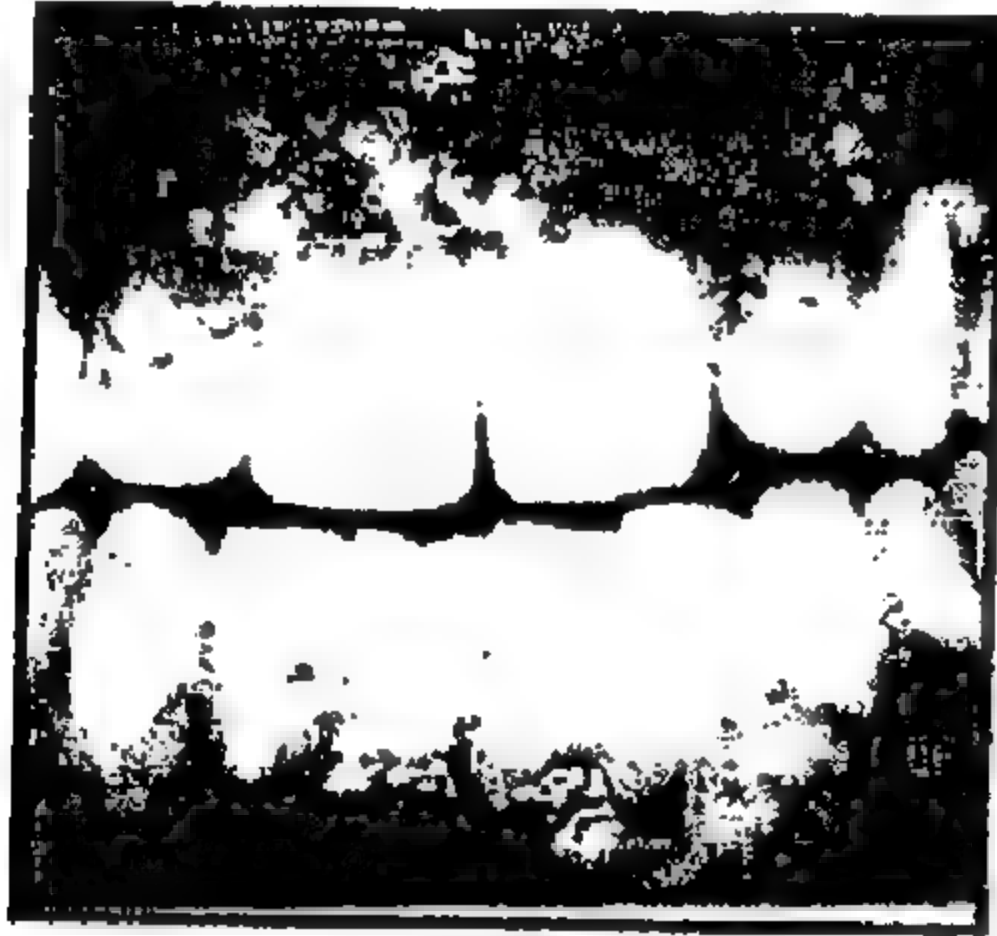
يسبب هذا المرض فيروسات الحلا البسيط أو فيروسات العقبولة عبارة عن فيروسات تتبع عائلة فيروسات الحلا Herpesviruses المنتمة إلى مجموعة الحمض النووي الريبسي المنقوص الأوكسجين DNA .

مكان الإصابة

1. الإصابة المبدئية Primary infection

تعتبر هذه الإصابة أولية المنشأ ويتسبب في حدوثها فيتنان من هذه الفيروسات هما:

أ. فيروسات الحلا البسيط الفموي (HSV type 1 "oral type")، يكون مكان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الفم ويسبب في التهاب العقبولة اللثوية الفموية Herpetic- gingivostomatitis.



إصابة باللثة



إصابة باللسان

ب. فيروسات الحلا البسيط التناسلي (HSV type 2 "genital type") يكون مكان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الجهاز البولي التناسلي ويسبب في التهاب الأعضاء التناسلية.

تسبب هذه الإصابة المبدئية لمرض الحلا البسيط العديد من الالتهابات الفيروسية الأخرى مثل التهاب الدماغ Encephalitis والتهاب ملتحة العين Conjunctivitis والتهابات جلدية مثل مرض داحس الذي يظهر في أصابع أطباء الأسنان. Herpetic whitlow علي شكل تقرح.



إصابة بالأصابع (داحس)

2. الإصابة الراجعة Recurrent infection

تحدث هذه الإصابة الراجعة والتي من أهمها التهاب الشفة الفيروسي، بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول بعقدة ثلاثي التوائم Trigeminal ganglion وذلك أثر التعرض للشمس أو للجروح أو للتوتر العصبي وغير ذلك ويظهر زوايا الفم وفي الشفاه خاصة في الحد الفاصل بين الجلد والغشاء الفموي.



التهاب الشفة الفيروسي

طرق العدوى

تكون العدوى في الغالب عن طريق اللعاب أو البراز أو عن طريق الأدوات الملوثة بهذه الفيروسات.

الوقاية

لا يوجد طرق خاصة للوقاية من هذه الإصابة.

مرض فيروسات الحلا النطاقي Herpes zoster (shingles) Virus

الحلا النطاقي هو مرض جلدي يحدث إثر إصابة سابقة بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول. تكون هذه الإصابة علي شكل حويصلة ذات طفح

احمر متفرق وتتخلله سطوح من الجلد السليم حول المناطق المغذية بالأعصاب. عادة ما تكون الإصابة وحيدة الجانب وأكثر ما تصيب الرأس والعنق والظهر وتكون مسبقة ومصحوبة بالآم شديدة وحمى.

كذلك تصيب هذه الفيروسات الفم وتسبب في ظهور الالتهاب الفيروسي الذي عادة ما يشاهد في المناطق المغذية بالأعصاب، مثل المنطقة حول العصب الوجهي وفروعه ويظهر على هيئة طفح جلدي على شكل مجموعة من الحويصلات ذات سطح محمر مصحوبة بآلم وحساسية شديدة.



إصابة الفم بداء المنطقة



إصابة الوجه بداء المنطقة

أما في داخل الفم فيكون على هيئة حويصلات متقرحة ذات سطح مصفر محاطة بجدار محمر وتلتئم بشكل أسرع من تقرحات الجلد دون ترك أثر.

طرق العدوى:

تكون العدوى بفيروسات الحلا النطاقي أو فيروسات Herpes zoster داء المنطقة عبارة عن فيروسات من جنس Varicella - zoster virus في الغالب عن طريق الرذاذ ونادرا ما تكون عبر الاتصال بالمصاب.

التهابات الكبد الفيروسي Hepatitis Viruses

هناك العديد من الفيروسات التي تسبب فيما يسمى بالتهاب الكبد الفيروسي. هذه الفيروسات على الرغم من أنها تسبب أضرارا للجسم بصفة عامة وللکبد بصفة خاصة، إلا أنها تختلف عن بعضها البعض من حيث الشكل والانتماء.

أنواعها.

توجد علي الأقل أربعة أنواع رئيسية لفيروسات التهاب الكبد بحيث يكون لكل نوع مرضه الخاص الذي يميزه عن الآخر كالتالي:

1- التهاب فيروسات التهاب الكبد - أ Hepatitis - A Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات من جنس Hepatoviruses التي تتبع عائلة فيروسات Picornavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA ...

تسبب هذه الفيروسات التهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis - A، الذي يكون ذو حضانة قصيرة ومصحوب باليرقان الوبائي.

2- التهاب فيروسات التهاب الكبد - ب Hepatitis - B Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات تتبع عائلة فيروسات Hepadnavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA .

تسبب هذه الفيروسات، التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis - B، الذي يكون ذو حضانة طويلة ومصحوب بغثيان وقي مع حمي ويرقان.

3. التهاب فيروسات التهاب الكبد - ج Hepatitis - C Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات من جنس Hepacivirus التي تتبع عائلة فيروسات Flavivirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.

تسبب هذه الفيروسات التهاب الكبد الفيروسي (ج) Hepatitis - C.

4. التهاب فيروسات التهاب الكبد - د Hepatitis - D Viruses

كان يعتقد في هذا النوع بأنه نوع جديد من فيروسات التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepadnavirus، إلا أنه في الواقع ينتمي إلي المجموعة الغير مصنفة من الحمض النووي الريبي RNA وتسبب التهاب الكبد الفيروسي - د Hepatitis - D.

طرق العدوى:

تكون العدوى بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis - A في الغالب عن طريق تلوث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين وخاصة البراز.

أما بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis - B، تكون العدوى في الغالب عن طريق تلوث الجروح بدم الأشخاص المصابين أو كذلك عن طريق نقل الدم من الأشخاص المصابين.

الوقاية:

1. الحرص على عدم تلويث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين.
2. منع الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) من التبرع بالدم.
3. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين ويجب رمي المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التغذية وخاصة الطباخين من حاملي الفيروس الكبد المعدي من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال الطبخ.

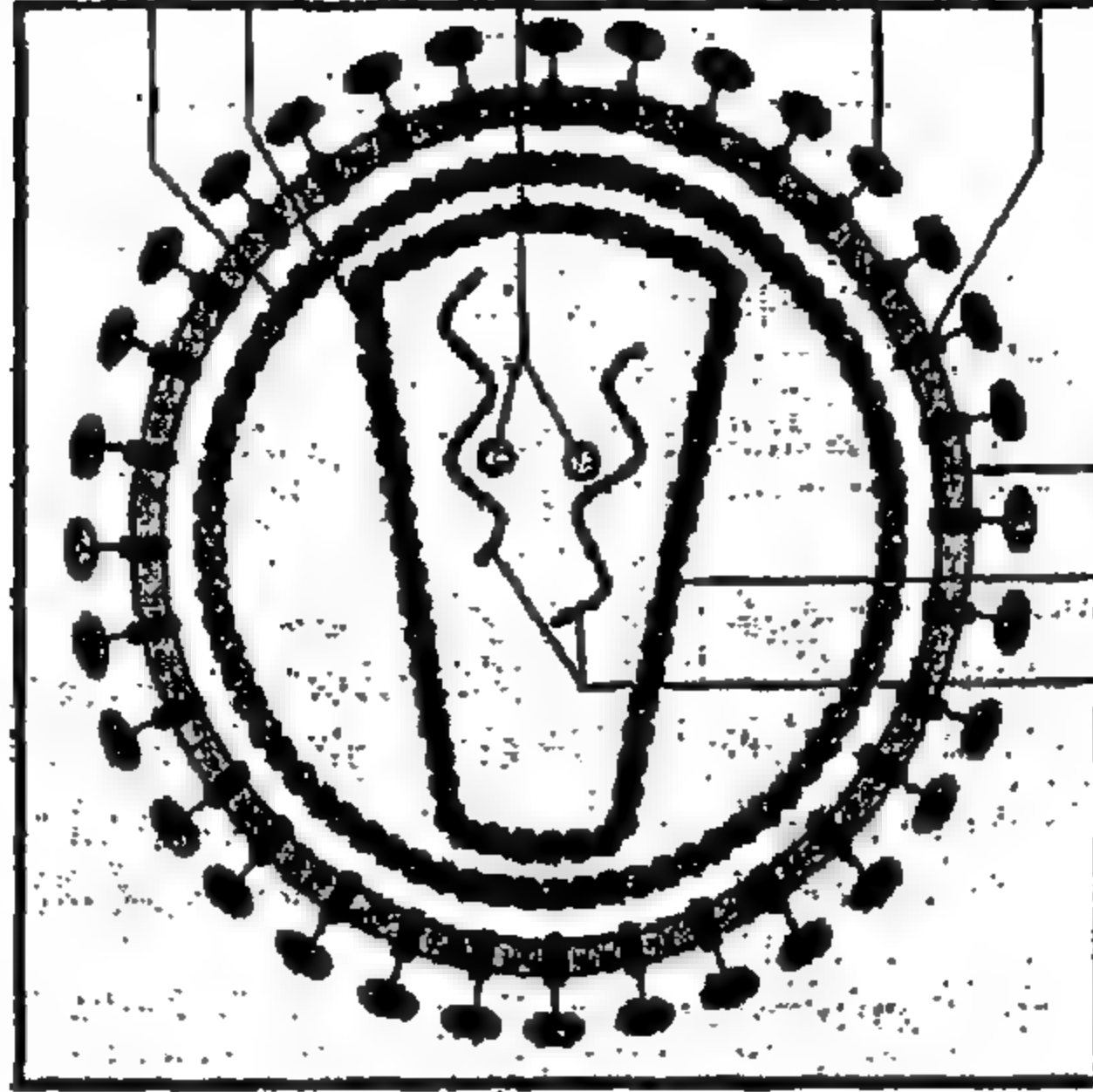
متلازمة العوز المناعي المكتسب - (الإيدز) - AIDS

Acquired Immune Deficiency Syndrome

مرض متلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز)، هو تلك المرض الخطير المنتشر بشكل كبير في معظم أنحاء العالم والذي يسمى بمتلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز). يؤدي الإيدز إلى تدمير القدرة المناعية بالجسم وتجعله غير قادرا عن مقاومة الكثير من الأمراض ويكون عرضة للإصابة ببعض الأورام الخبيثة.

يطلق علي متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم ايدز (AIDS)، نسبة إلى اختصار المصطلح الطبي باللغة الإنجليزية Acquired Immune Deficiency Syndrome.

تسمى متلازمة العوز المناعي المكتسب كذلك، سيدا (SIDA)، نسبة إلى اختصار المصطلح الطبي باللغة الفرنسية Syndrome d'Immuno Deficience Acquis.



أسبابه

تعتبر فيروسات العوز المناعي البشري Human Immunodeficiency Viruse (HIV) هي المسببة في هذا المرض والتي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة الفيروسات القهقرية Retroviruses المنتمية إلى مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.

مراحل تطور المرض

1. المرحلة الحادة Acute Stage

عقب الإصابة مباشرة، أي في بحر أسبوع تظهر بعض المظاهر العامة على بعض المصابين بالعدوى، كالحُمى والحمول وصداع وآم عضلية مع تضخم بعض العقد الليمفاوية وظهور طفح جلدي مصحوب بسعال وآم بالحلق. تدوم هذه الأعراض من أسبوع إلى أسبوعين ثم تختفي ويعود الشخص بعدها إلى حالته الطبيعية.

عادة ما يكون الفحص المخبري سلبيا في هذه المرحلة وذلك لأن التحول المصلي يحدث بعد العدوى بمدة تتراوح بين ستة أسابيع واثنى عشر أسبوعا.

2. المرحلة الكامنة Latent Stage

هذه المرحلة والتي تعقب الطور الحاد، تستغرق مدة تتراوح بين عدة أشهر وعدة سنوات. خلال هذه المرحلة تتكاثر الفيروسات وتصيب الكثير من الخلايا وتكون في الغالب بدون أعراض.

3. مرحلة إصابة العقد الليمفاوية Lymphadenopathy

يصاحب هذه المرحلة تضخم عام منتشر ومستديم بالعقد الليمفاوية قد يستمر إلى عدة أشهر وفيها تقل حدة هذه الأعراض أحيانا وتعود ثانية للظهور أحيانا أخرى.

4. الأمراض المرتبطة بالإيدز AIDS Related Complex

في هذه المرحلة تظهر بعض الأعراض والعلامات المتقطعة مثل الصداع والحمى والعرق الليلي والإسهال وانقطاع الطمث وتضخم الطحال وفقد الشهية والإنهاك والفتور مع ملاحظة نقص في الوزن وقلة الصفائح الدموية في معظم المرضى.

من الأمراض المصاحبة لهذه المرحلة داء العقبولة البسيط الفيروسي Herpes Simplex وخاصة بين المرضى الذين تمت إصابتهم بهذا الفيروس وتعرضوا لفترة طويلة للشمس أو للجروح أو للزكام أو للاضطرابات النفسية. كذلك تكثر الإصابة بداء النطاق الفيروسي Herpes zoster بنسبة حوالي 30%، مع ظهور أفات على شكل بقع حمراء أو قرمزية بالفم أو الجلد أو الجفون.

5. مرحلة العوز المناعي (إيدز) AIDS

هذه المرحلة لها نفس أعراض وعلامات مرحلة الأمراض المرتبطة بالإيدز وتكون مظاهرها أكثر شدة ووضوحا مع ظهور بعض الأمراض الخبيثة.

طرق العدوى:

يوجد هذا الفيروس عند الأشخاص المصابين في أنسجة وسوائل الجسم مثل الدم والمني والإفرازات المهبلية وعلى الرغم من أنه يوجد في الدموع واللعاب إلا أنه نادرا ما تكون العدوى عن طريقهم.

تنتشر عدوى هذا المرض عن طريق الاتصال الجنسي والدم الملوث ومشتقاته أو عن طريق الأم المصابة بالعدوى إلى جنينها، كذلك يعتبر استعمال بعض الأدوات الملوثة بالفيروس مثل الحقن والأدوات الثاقبة للجلد وسيلة لانتشار العدوى بمرض الإيدز.

تعتبر المدة بين العدوى بالفيروس وبين بدأ أعراض المرض والتي تتراوح من ستة أشهر إلى أكثر من عشر سنوات هي المدة التي يمكن للشخص المصاب من خلالها أن ينقل العدوى للآخرين وتحدث في الغالب بدون أعراض.

الوقاية:

1. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين.
2. يجب رمي المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
3. منع الأشخاص المصابين بالتهاب متلازمة العوز المناعي المكتسب (ايدز) من التبرع بالدم.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيداً بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التمريض والجراحة وأطباء الأسنان من حاملي الفيروس من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال علاج الجروح ونقل الدم.

المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جداً بالمقارنة مع المضادات الحيوية. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد في الإقلال من الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

ايدوكسوريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروسي لمعالجة التهابات الحلا مثل التهابات زوفا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدودا وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي اسيكلوفير Acyclovir.

اسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلته تأثيره الجانبي على المريض وتأثيره الفعال على الفيروسات وهي ناجح لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية وخاصة لعلاج التهابات "العقولة البسيط" Herpes Simplex أو لعلاج التهابات "عقولة المنطقة" Herpes Zoster.

الفصل الرابع

أكياس الفم

ORAL CYSTS

الأكياس هي عبارة عن فجوة مرضية ضمن الأنسجة اللينة أو الصلبة محاطة بمحفظة من النسيج الضام يبطن من الداخل بنسيج ظهاري، وتغلف المحفظة اللبنية بطبقة عظمية إذا كانت الأكياس موجودة ضمن العظام. يمكن أن يكون محتوى الأكياس سائلاً أو أجسام صلبة أو مادة جينية القوام وان هذا المحتوى الكيس يمكن أن يكون معقماً أو ملوثاً بالجراثيم.

تصنيف أكياس الفم

تتقسم أكياس الفم إلى أكياس حقيقية وهي التي تكون دائماً محاطة بمحفظة وإلى آفات شبه كبسية وهي التي تغيب فيها البطانة البشرية (الظهارية).

أولاً: الأكياس الحقيقية TRUE CYSTS

تصنف هذه الأكياس إلى الآتي:-

I . الأكياس التطورية (DEVELOPMENTAL).

II . الأكياس الورمية (NEOPLASTIC CYSTS).

III . الأكياس الاحتباسية (RETENTION CYSTS).

I . الأكياس التطورية (DEVELOPMENTAL CYSTS)

يمكن أن تكون هذه الأكياس التطورية السنية المنشأ أو غير سنية المنشأ أو عبارة عن بقايا جنية تنحصر ضمن الأنسجة اللينة أو ضمن خطوط الالتحام العظمية.

الأكياس السنية المنشأ

ODONTOGENIC DEVELOPMENTAL CYSTS

تتقسم هذه الأكياس إلى الأكياس الداعمة والأكياس التاجية.

1. الأكياس الداعمة PERIODONTAL CYSTS

أ. الكيس الرباطي الجانبي LATERAL PERIODONTAL CYST.

ب. الكيس الذروي APICAL CYST .

ج. الكيس المتبقي RESDUAL CYST .



الكيس المتبقي

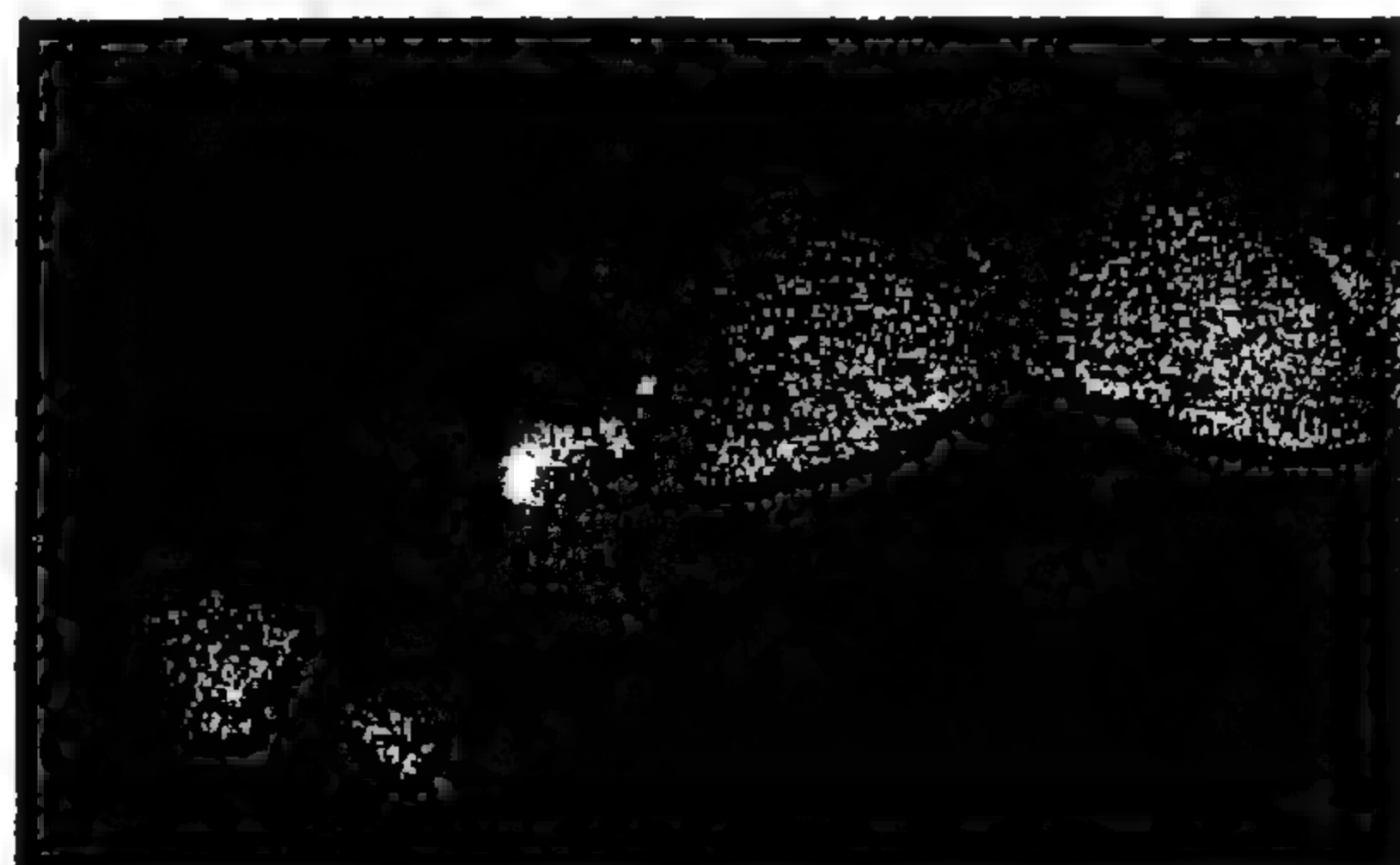


الكيس الرباطي الجانبي

الأكياس التاجية DENTIGEROUS CYSTS

تتشكل هذه الأكياس حول التاج في الأسنان التي لم تبرز وتقسم إلى عدة أنواع من

أهمها الكيس البزوقي ERUPTION CYST .



كيس بزوقي

II . الأكياس الورمية (TUMOUR CYSTS)

تعتبر هذه الأكياس خطيرة حيث أنها تنمو حتى تصل إلى حجم كبير وأنها قد تنتشر إلى العظام المجاورة وأحيانا تنتقل إلى الرئة وعادة ما تنتكس بعد الجراحة، وتحتوي هذه الأكياس على بنيات ورقية سنية وتنقسم إلى:-

أ. الورم السني الكيسي ODONTOMA

ب. الورم المينائي الكيسي AMELOPLASTOMA

ويطلق على هذا الورم بالاميلوبلاستوما أو آدمينتوما (ADAMINTOMA) أو الأكياس المتعددة الفصوص أو أورام مصورات المينا.

أن هذه الأورام هي الخبيثة وتنشأ من خلايا ذات قدرة على توليد المينا، وقد يصل حجمها أحيانا إلى الكيلو جرام وتكون عند بدايتها صلبة ثم تعود ثانية إلى طبيعة كيسية على حساب خلايا الطبقة النجمية. هذه الأورام نادرة ويمكن تقسيمها إلى الورم الكيسي الواحد - والورم المتعدد الأكياس.

III . الأكياس الاحتباسية (RETENTION CYSTS)

عند إعاقاة الإفرازات العدية عبر القنوات العدية كانغلاقها بحصى متكلسة مثلا بسبب احتباس هذه الإفرازات داخل الغدة الأمر الذي يسبب في كبر حجم الغدة وتدعى عندئذ بأكياس الاقتباس ومن أهم هذه الأكياس:

أ. الأكياس المخاطية (MUCOUS CYSTS)

تحدث هذه الأكياس نتيجة انفلاق القناة الغدية المخاطية التي تؤدي إلى انحباس الإفرازات المخاطية مسببا تضخما كرويا وعادة ما تشاهد هذه الأكياس في الشفة السفلي أو في الحنك وخاصة عند الأطفال حديثي الولادة.



كيس بالحنك عند طفل حديثي الولادة



أكياس في الشفة السفلي

ب. الكيس الصفدي (RANULA)

يمكن مشاهدة هذا الكيس في قاع الفم بسبب انحباس اللعاب ضمن الغدة تحت اللسان أو نادرا في الغدة تحت الفك، ويغطي الكيس بنسيج رقيق ذات لون أزرق ويكون كبير الحجم مما يؤدي إلى رفع اللسان إلى أعلى. وقد يعيق إغلاق الفم.

الأكياس شبه الحقيقية (CYST - LIKE LESIONS)

تبدو هذه الآفات مشابهة للأكياس الحقيقية وأنها تحتوي على بطانة بشرية ومن أهم أنواعها:

أ. الأكياس الرضية

ب. الأكياس الانصابية

ج. الأكياس ذات الاضطرابات الوظيفية

علاج الأكياس الفموية

تعالج الأكياس عن طريق الجراحة بغض النظر عن أسباب نشو الكيس أو طبيعته أو مكانه ومن أهم المعالجة الجراحية للأكياس هي:

1. الاستئصال الكامل للكيس.

2. سحب المحتوى الكيسي أو ثقب جدار الكيس.

الفصل الخامس

كسور عظام الفكين والوجه

FRACTURES OF THE JAWS AND FACE

أصبحت كسور الوجه والفكين في الآونة الأخيرة في تزايد وأصبح هذا التزايد مرتبطاً مع تقدم الحضارة بحيث أصبحت حوادث السيارات والقطارات وغيرها تلعب دوراً كبيراً في حدوث مثل هذه الكسور.

أسباب الكسور

1. الرضوض:

أ. الصدمات.

ب. العبارات النارية.

ج. السقوط من الأماكن المرتفعة.

د. اللكمات.

هـ. قلع الأسنان بدون معرفة.

2. الأمراض الموضعية ومنها:

أ. الأورام العظيمة.

ب. التهابات العظيمة.

ج. التعرض الطويل والشديد للأشعة.

3. الأمراض العامة بقوة مثل:

أ. أمراض لبن العظام.

ب. الشيخوخة.

جـ- بعض أمراض الجهاز العصبي.

أعراض الكسور

1. سوء الإطباق.
2. الألم.
3. الكزاز الفكي TRISMUS.
4. الطقطقة العظيمة CREPITUS والتي تحدث عند احتكاك نهايتي قطعني العظم المكسور.
5. العضة المفتوحة.
6. الرؤية المضاعفة وبخاصة عند كسور الحافة السفلية للحجاج (ORBIT) التي تؤدي إلى هبوط الصين.
7. العلامات العصبية NEUROLOGICAL SIGNS والتي من أهمها شلل العصب الوجهي والذي غالبا ما ينتج عن كسور الفك العلوي والتحذير الجزئي أي فقد الإحساس وبخاصة عند الشفة السفلية.
8. التشوهات التي قد تفيد في تعيين مكان الإصابة وشدة الكسر.
9. الازرقاق ECCHYMOSIS أو الورم الدموي HEMATOMA والتي كثيرا ما تحدث بسبب ترشح الدم من الأوعية.
10. أعراض أخرى مثل سيلان اللعاب المصاحب بالدم وحدث رائحة محذبة.

تصنيف الكسور

يمكن تصنيف الكسور إلى كسور جزئية وإلى كسور تامة أو كاملة كذلك تصنف الكسور إلى كسور الفك السفلي وكسور الفك العلوي أي أن الكسور تحدث في أجزاء معينة من الفك.

1- الكسور الجزئية

تصيب هذه الكسور الحواف السنخية وحيث أن الأسنان الأمامية هي أكثر الأسنان عرضة للصدمات المباشرة لذلك فإن عظم السنخ بها يكون أكثر عرضه من سواء لحدوث كسور النتوء السنخي.. بحيث تكون قطعة النتوء السنخي الحاملة لسن واحدة أو لعدة أسنان بعيدة عن مكانها الأصلي وبهذا يمكن أن تكون الكسور الجزئية ثابتة (غير متبدلة) أو كسور غير ثابتة (متبدلة) والتي تكون منحرفة باتجاه مختلف عن اتجاهها الأصلي.

2- الكسور الكاملة

الكسور الكاملة هي التي تصيب العظم فتقسمه إلى جزئين أو أكثر على أن تكون النقاط العظمية أكثر تعرضاً للكسر ويمكن أن تكون هذه الكسور كالتالي:

أ. الكسور البسيطة:

هي الكسور المغلقة التي لا يتصل فيها العظم المكسور بالمحيط الخارجي بواسطة جرح في الغشاء المخاطي للفم أو الجلد.

ب. الكسور المركبة:

هي الكسور المفتوحة التي يتصل فيها العظم المكسور مع جوف الفم أو خارجه بواسطة جرح.

ج. الكسور المتفتقة:

هي الكسور التي يكسر فيها العظم إلى عدة أجزاء أو شظايا بحيث يصعب معرفة شكل الفك وأوضاعه.

د. الكسور المختلطة:

هي الكسور التي يلاحظ فيها رض شديد في الأنسجة المحيطة بالعظم مع تبدل ملحوظ في الشظايا العظمية المتفتقة وكثيراً ما تشاهد هذه الكسور عند الأشخاص المسنين الفاقدين للأسنان.

هـ. الكسور الفردية:

هي الكسور التي يكسر فيها العظم في مكان واحد وتكون غير متناظرة.

و. الكسور المزدوجة:

هي الكسور التي يكسر فيها العظم في مكانين أو أكثر وعادة ما تكون متناظرة.

كسور الفك السفلي (FRACTURES OF THE MANDIBLE)

يعتبر الفك السفلي أكثر عظام الوجه تعرضا للكسر وذلك لبروزة بين الوجه والعنق وطبيعة حركته وانحنائه وأكثر المواضع التي تحدث فيها كسور الفك السفلي هي:

أ- كسور زاوية الفك:

قد تصل كسور زاوية الفك إلى 30% وذلك نظرا للتغير الذي يحدث في الأنسجة العظمية عند نمو ضرس العقل (الضرس الثالث) علاوة على كامل الزاوية التي يعطيها مقاومة ضعيفة مع زيادة في نسبة التلكس.

ب- كسور جسم الفك:

هي الكسور الممتدة من زاوية الفك وحتى منطقة الأنياب وأكثر المناطق عرضة للكسر هي منطقة النقرة الذقنية التي تصل فيها نسبة الكسر إلى 15% كذلك تزداد نسبة الكسر عند منطقة الأضراس وتقل عند منطقة الأنياب.

ج- كسور الشعبة الصاعدة للفك:

تكون كسور هذا الجزء من الفك قليلة جداً 5% بسبب شكلها المستطيل وحمايتها بالعضلات علاوة على كثافة الأنسجة المحيطة بها.

د- كسور اللقمة الفكية:

تعتبر كسور اللقمة في حد ذاتها قليلة جداً ولكن كسور عنق اللقمة المتكونة من نسيج إسفنجي كثيرة الحدوث وقد تصل إلى 20% من كسور الفك السفلي ومن هذه الكسور هي الكسور السفلية والكسور العلوية لعنق اللقمة.

هـ- الكسور المتوسطة :

تحدث هذه الكسور على الخط المتوسط أو قليل الانحراف عنه.

كسور الفك العلوي (FRACTURES OF THE MAXILLA)

يعتبر الفك العلوي أقل عرضه من الكسر بالنسبة للفك السفلي ولكن بسبب التدخل التشريحي لعظام الفك العلوي مع عظام الوجه فانه يصعب تحديد مواضع الكسر إلا انه تم التوصل إلى تقسيم كسور الفك العلوي إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

1- الكسور الأفقية:

يطلق على هذه الكسور أيضاً النوع الأول حسب تقسيم LEFORTE (لوفرت) نسبة إلى العالم LEFORTE 1901.

كذلك قسمت هذه الكسور القائمة نظراً لأن الفك العلوي يكون متحركاً بأكمله ويصبح معلقاً فقط بالأنسجة اللينة فيمتد خط الكسر أفقياً على قاعدة الجيب الفكي بحيث تتفصل فيه قبة الحنك الصلبة عن قاعدة الجمجمة.

2- الكسور الهرمية:

يطلق عليها أيضاً النوع الثاني للوفرت II ويمتد هذا الكسر ليشمل عظام الفك العلوي والعظم الوتدي والعظم القربالي بحيث تتبدل عظام الفك في الخلف.

3- الكسور المعترضة:

ويطلق عليها أيضاً النوع الثالث للوفرت III تكون عظام الفك العلوي فتتجه إلى الخلف بحيث يظهر الوجه مفلطحاً ويتضمن كسور عظم الأنف والعظم الوجني.

علاج الكسور

إن من أساسيات علاج الكسور مورد العظم إلى مكانه الأصلي ثم بعد ذلك تثبيته وأن من أهم الطرق المتبعة لعلاج الكسور هي معالجة لحالة العامة للمريض مثل منع الاحتقان ومعالجة الصدمة والسيطرة على النزيف ثم يتبع بعد ذلك الآتي:-

1- صحة الفم:

يراعي عند علاج الكسور أن تطبق الطرق الصحية لطهارة الفم والأسنان و إعطاء المريض الإرشادات اللازمة لذلك.

2- علاج الأسنان:

تراقب الأسنان الموجودة في خط الكسر وتقلع في الحال على أن تعالج الأسنان المتسوسة والتي بها لب السن متعربا قبل البدا في التثبيت.

3- علاج المضاعفات:

أحيانا يرافق الكسر بعض المضاعفات التي قد تؤدي إلى التهاب العظم أو التهاب الأنسجة الفموية التي يجب علاجها مع إزالة أي شظايا عظمية قبل التثبيت.

4- رد الكسر:

رد الكسر بقصد إعادة القوس السني إلى وضعه الطبيعي وذلك حتى نحصل على الإطباق التام ويستعمل أحيانا أجهزة بسيطة لإعادة الكسر.

5- تثبيت الكسر:

يقصد بها تثبيت الفك السفلي على الفك العلوي بواسطة أجهزة مثبتة سنية وأجهزة مثبتة عظمية.

أ. الأجهزة المثبتة السنية:

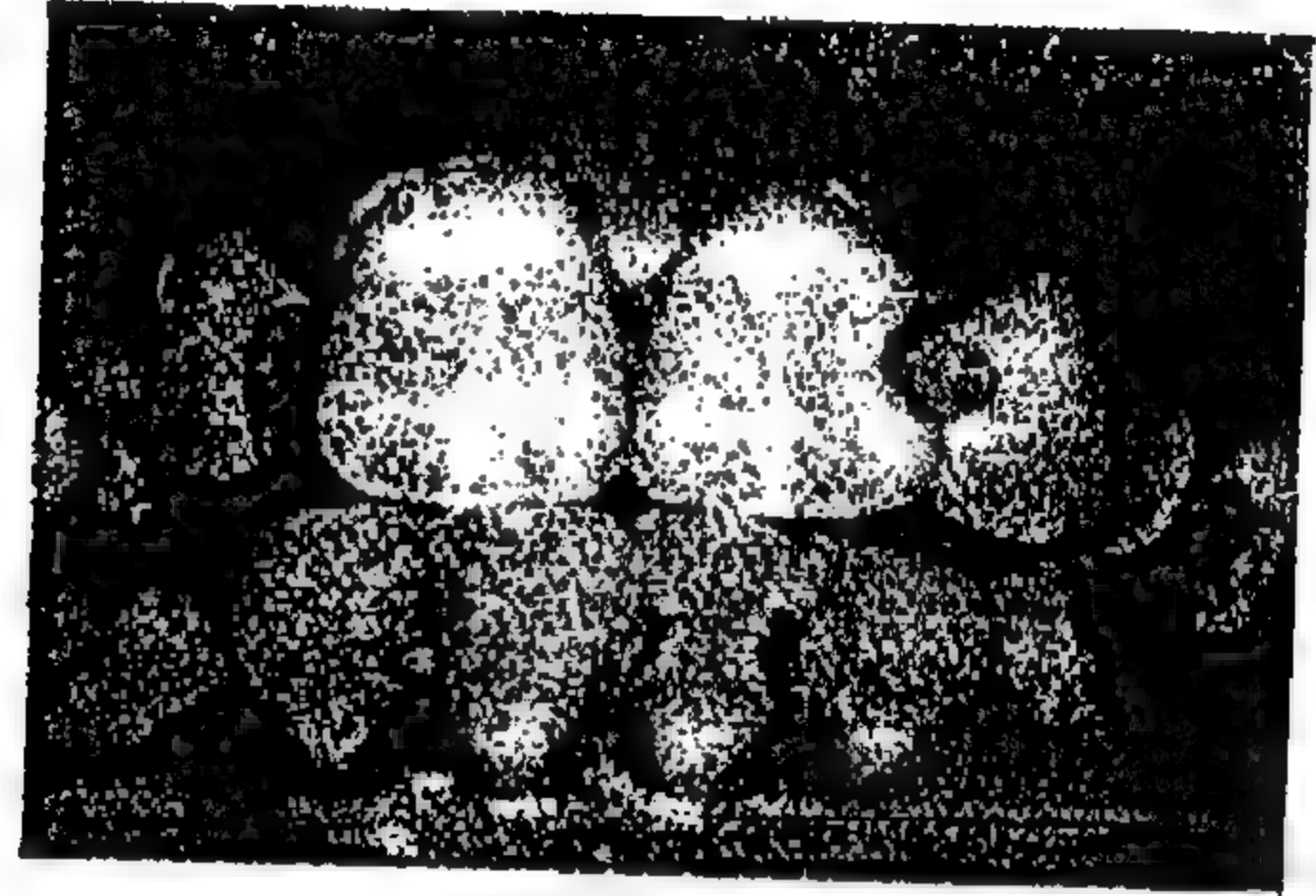
هناك عدة أنواع مستعملة هي الأجهزة المثبتة السنية مثل الأربطة التي هي عبارة عن أسلاك غير قابلة للصدا تمر بين المساقات السنية والأقواس المعدنية الدهليزية والتي تستعمل لتثبيت الفكين، علاوة على الجبائر التي تصنع من قطع معدنية صلبة تتطبق على كل من قطع الكسر بانفراد ثم توصل مع بعضها البعض بواسطة الأقواس السنية.

ب. الأجهزة المثبتة العظمية:

تنقسم هذه الأجهزة إلى أجهزة الخياطة العظمية التي تثبت فيها الفكين بواسطة الأقواس المعدنية داخل العظم نفسه الأمر الذي يتطلب معه المداخلة الجراحية. وكذلك تستعمل الأربطة الدائرية حول الفك كوسيلة لتثبيت الكسور.

الباب الثاني

أمراض الأسنان DISEASES OF TEETH



الفصل الأول: مرض تسوس الأسنان
الفصل الثاني: تشوهات الأسنان

الفصل الأول

مرض تسوس الأسنان (DENTAL CARIES)

مرض تسوس الأسنان أو نخر الأسنان هو مرض يصيب الأنسجة المتكلسة من السن ويتميز بنزع الكالسيوم من الجزء غير العضوي من السن أولاً ثم الجزء العضوي ثانياً محدثاً فجوة في السن. قد يستمر تسوس الأسنان في التقدم وقد ينتج عنه تلف اللب وبالتالي إحداث خراج بالسن. مرض تسوس الأسنان باختصار شديد هو ذلك المرض الذي يصيب الأسنان دون سواها ويحدث بها تلفاً، يظهر في البداية على شكل بقع سوداء قد تستمر في الحجم إلى أن تحدث تآكل جزئياً أو كلياً بتاج السن.



صورة شعاعية



صورة فوتغرافية

مرض تسوس الأسنان

أسباب تسوس الأسنان Aetiology of Caries

I- الأسباب العامة

1- العمر

يعد مرض تسوس الأسنان من أكثر الأمراض التي تصيب الفم، فبمجرد وصول الطفل إلى الخامسة من العمر نشاهد ما يقارب من 4 أسنان مصابة بالتسوس وعند سن البلوغ نشاهد أكثر من 10 أسنان مصابة بالتسوس.

هناك ثلاث فترات من العمر يمكن أن يتعرض فيها الشخص إلى الإصابة بتسوس الأسنان علي النحو التالي:

5 • - 12 سنة

16 • - 24 سنة

35 • - 42 سنة

2- الجنس

يعتبر معدل الإصابة بتسوس الأسنان عند النساء أكثر منه عند الرجال (3/2).

3- العرق

يعتبر معدل الإصابة بتسوس الأسنان عند أفراد العرق الأبيض أكثر منه عند أفراد العرق الأسود.

4- التغذية

يلعب الغذاء دورا هاما في التأثير على حدوث تسوس الأسنان وخاصة أثناء مراحل نمو الأسنان قبل الولادة وبعدها بحيث تكون لبعض المواد الغذائية تأثيرا مضادا للنخر والبعض الآخر يلعب دورا مساعدا في حدوث النخر مثل والسكريات وغيرها.

5- الوراثة

تؤكد العديد من الدراسات بأن عامل الوراثة يلعب دورا هاما في الإصابة بتسوس الأسنان.

6- التسمم

تؤكد العديد من الدراسات بأن التعرض إلى بعض السموم مثل عنصر الفلور أو التعرض إلى الأشعة السينية يمكن أن تساعد في الإصابة بتسوس الأسنان.

7- الأمراض العامة

يمكن لبعض الأمراض أن تلعب دورا هاما في التأثير على حدوث تسوس الأسنان وخاصة تلك المتعلقة باضطرابات الغدد الصماء مثل، الغدد الصماء والغدد الدرقية والغدة نضيرة الدرقية وغيرها.

II- الأسباب الموضعية

يعزى تسوس الأسنان إلى أربعة عوامل رئيسية أساسية مترابطة مع بعضها البعض هي الجراثيم والعائل والسكريات وجود وقت كاف لذلك.



العوامل المسببة لتسوس الأسنان

1. الجراثيم Microorganisms

تعتبر الجراثيم المتمثلة في اللويحة السنية هي المسبب الرئيسي في حدوث مرض تسوس الأسنان وبالتالي فانه إذا تم التخلص من اللويحة السنية يتم التخلص من تسوس الأسنان. لقد تبين إن السبب في هذا المرض يرجع إلى عدد معين من الجراثيم أولها المكورات العقدية التي من أهمها مكورة ميونتانس تليها الجراثيم العصوية التي من أهمها العصيات اللبنية والجراثيم الخيطية والتي من أهمها الخيطيات الشعية.

2. العائل Host

يلعب العائل دورا هاما في التأثير على حدوث مرض تسوس الأسنان عن طريق اللعاب أو الأسنان علي النحو التالي:-

• اللعاب: يمكن للعاب أن يقلل من الإصابة بالنخر وذلك لأنه يحتوي على عنصري الكالسيوم والفسفور ويحتوي كذلك على مضادات بكتيرية تعمل على تخفيف أو معادلة الأحماض الناتجة من الجراثيم المسببة للنخر.

• الأسنان: تساهم الأسنان في الإصابة بالنخر إذا كانت تحتوي على نسبة قليلة من الكالسيوم والفلور بحيث تكون سهلة التفتت بالأحماض الناتجة من الجراثيم أو إذا كانت الأسنان غير منتظمة فإنها تساعد على تراكم قدر كبير من اللويحة السنية التي يصعب إزالتها وبالتالي حدوث الإصابة بالنخر.

3. المواد الكربوهيدراتية Carbohydrates

تلعب المواد الكربوهيدراتية وخاصة المواد السكرية دورا هاما في تسوس الأسنان، وذلك لأن السكريات تساعد على تجميع الجراثيم مع بعضها البعض ومن بعد التصاقها بالأسطح وبالتالي زيادة تراكم اللويحة السنية. من الناحية الأخرى يمكن للجراثيم استغلال السكريات لتحويل الوسط الفموي من وسط متعادل إلى وسط حامضي يمكن بواسطته إذابة السن وبالتالي إحداث الإصابة بالنخر.

4. الوقت Time

كل العوامل السابقة الذكر مثل تواجد الجراثيم وتهيئة العائل في وجود المواد الكربوهيدراتية لا يمكن لها إحداث تسوس الأسنان إلا إذا ترك لها الوقت الكافي لذلك.

أنواع التسوس Types of Caries

1- تسوس الأسنان المزمن

من المعلوم إن مرض تسوس الأسنان يحدث خلال زمن طويل وعلي عدة مراحل، مبتدئا بالمينا ثم العاج وأخيرا قد يصل إلي لب السن وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان المزمن.

2- تسوس الأسنان الحاد

في بعض الأحيان يحدث تسوس الأسنان بسرعة كبيرة وقد يصل إلى لب السن دون أن يكون هناك وقت مناسب لأنسجة السن للحماية من هذه الإصابة وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان الحاد.

3- تسوس الأسنان المتوقف

في كثير من الحالات وخاصة عند الأطفال، نشاهد أن تسوس الأسنان قد توقف عند حد معين وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان المتوقف.

مضاعفات التسوس Complications

من المعلوم إن تسوس الأسنان يقتصر على السن فقط حيث إن الجراثيم التي تستغل المواد السكرية لتحويل الوسط الذي تعيش فيه إلى وسط حامضي يمكن من خلاله أن يذيب عاج السن وبالتالي فقدان السن بالكامل. وعليه إذا لم يتم تقديم العلاج اللازم لمرض تسوس الأسنان وتعويض الأنسجة التالفة بحشو، فإنه قد ينتج عنه المضاعفات التالية:

1- إحداث تآكل بالأسنان

نتيجة للتسوس قد ينشأ عنه فقدان جزء من التاج، أو الجذر، أو تآكل كل التاج أحيانا تاركا جذر السن مغروسا في الفك.

2- التسبب في خلع الأسنان

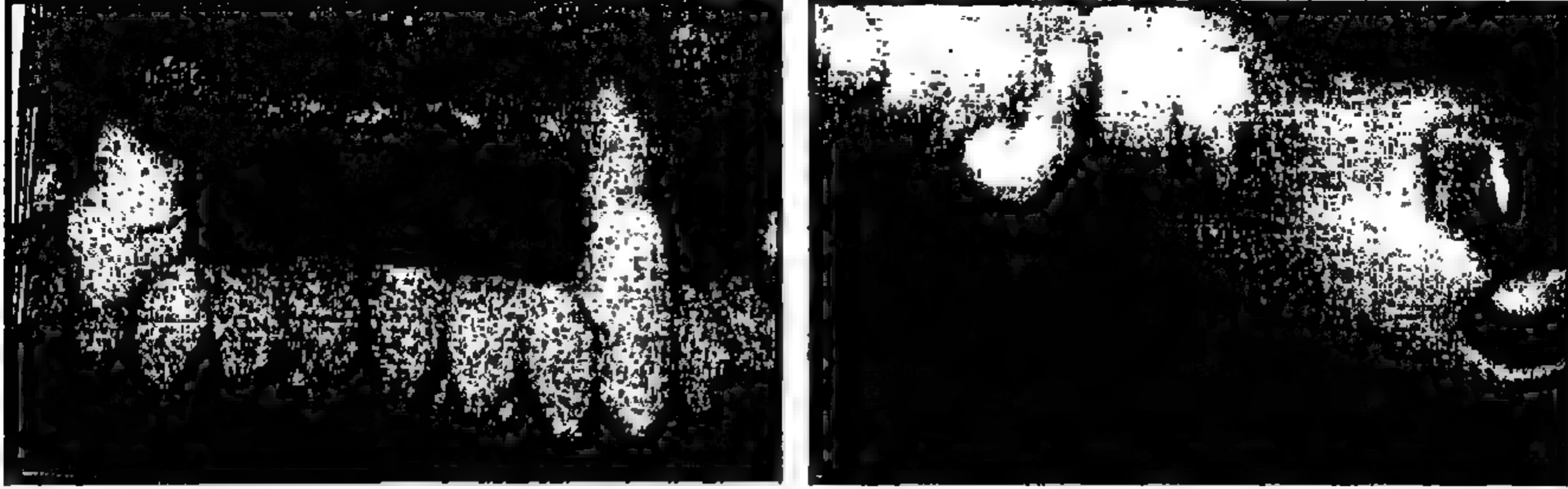
إذا لم يقدم العلاج اللازم للتسوس مبكرا فإنه ينتج عنه آلام ومضاعفات أخرى تؤدي إلى خلع السن المصابة.

3- إحداث خراج تحت الجذور

إذا استمر تقدم التسوس فقد يحدث تلقا للثب ينتج عنه خراج تحت الجذر؛ مما يسبب إحداث التهابات كبيرة، مثل التهاب الغدد الليمفاوية، والتهاب العظم وكذلك التهاب الجيوب الأنفية.

4- إحداث رائحة كريهة بالفم

تحدث هذه الرائحة من تجمع الميكروبات خاصة الجراثيم اللاهوائية، كذلك تحدث من تخمر الفضلات، بحيث يصعب على المرض تنظيف فمه كالمعتاد؛ وخوفا من الآلام التي تحدث عند ملازمة السن أو الأسنان المصابة.



أ- تآكل بعض الأسنان بسبب التخر ب- فقدان بعض الأسنان بسبب التخر

مضاعفات تسوس الأسنان

اللويحة السنية Dental Plaque

اللويحة السنية أو اللويحة الجرثومية السنية عبارة عن طبقة حبيبية رخوة متجانسة تتكون من العديد من الجراثيم مغمورة في مادة عضوية ملتصقة بالأسطح السنية. تتواجد اللويحة السنية على معظم الأسطح السنية وخاصة في الأماكن التي يصعب تنظيفها وتعتبر المسبب الرئيسي في أمراض الأنسجة الداعمة وتسوس الأسنان.

على الرغم من أن هذه اللويحة تتواجد على الأسطح الملساء للسن وتقع فوق اللثة، إلا أنه لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها عن طريق غسل الفم ببعض المواد الملونة والمعدة لهذا الغرض.



اللويحة السنية بعد إظهارها ببعض المواد الملونة

أنواع اللويحة الجرثومية Types of Plaque

على الرغم من أن الجراثيم الأساسية التي تعتبر المكون الرئيسي للويحة الجرثومية لا تختلف عن بعضها البعض في الإنسان ولا تختلف عن تلك التي في الحيوان، ولكن مع كل هذا هناك اختلاف في بعض الجراثيم التخصصية والتي قد تختلف باختلاف السطح الذي تتواجد عليه أو باختلاف العائل الذي تعيش فيه. يمكن تقسيم اللويحة السنية الجرثومية إلى الأنواع التالية:-

1. اللويحة فوق اللثوية Supra - gingival Plaque

تنقسم اللويحة فوق اللثوية إلى اللويحة المتواجدة على الأسطح التي يصعب تنظيفها مثل الشقوق السنية Fissures وإلى تلك المتواجدة على بعض الأسطح الملساء على الرغم من أن هذه اللويحة تتواجد على الأسطح الملساء للسن وتقع فوق اللثة، إلا أنه لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها عن طريق غسل الفم ببعض المواد الملونة والمعدة لهذا الغرض.

تضم اللويحة فوق اللثوية البكتيريا الايجابية الغرام ذات الشكل القضباني وبالأخص المكورات العقدية تليها البكتيريا السلبية الغرام ذات الشكل القضباني والكروي.

2. اللويحة تحت اللثوية Sub - gingival Plaque

تضم اللويحة تحت اللثوية البكتيريا اللاهوائية السلبية الغرام ذات الشكل القضباني، تليها البكتيريا الاختيارية الايجابية الغرام ذات الشكل الكروي ثم البكتيريا اللاهوائية الايجابية الغرام ذات الشكل القضباني وأخيرا البكتيريا اللاهوائية السلبية الغرام ذات الشكل الكروي.

القلح (الحصاة) Calculus

القلح أو الرواسب الجيرية هو عبارة عن لويحة سنية متكلسة على شكل كتلة ملتصقة بالأسطح السنية على هيئة رواسب جيرية. القلح والذي عادة ما يكون مغطى

باللويحة السنية ينقسم إلى القلح تحت اللثة والقلح فوق اللثة ويتكون من مواد عضوية وغير عضوية ويحتوي على العديد من الجراثيم. تنقسم جراثيم القلح إلى جراثيم الطبقة الخارجية والتي تشبه تلك المتواجدة في اللويحة السنية الناضجة وإلى جراثيم الطبقة الداخلية والتي تضم في معظمها جراثيم غير حية.

أنواع القلح

1. القلح فوق اللثوي Supra - gingival Calculus

كما هو الحال بالنسبة للويحة فوق اللثوية ينقسم القلح فوق اللثوي إلى القلح المتواجد على الأسطح التي يصعب تنظيفها مثل الشقوق السنية وإلى القلح المتواجد على الأسطح الملساء.



قلح مترسب على السطح الخارجي للأسنان

قلح مترسب على السطح الداخلي للأسنان

القلح فوق اللثوي

2. القلح تحت اللثوي Sub - gingival Calculus

القلح تحت اللثوي لا يمكن رؤيته بالعين ويكون ملتصقا بجدر السن ويسبب في حدوث أمراض اللثة والأنسجة الداعمة.

أهمية القلح

يلعب القلح دورا هاما في التأثير على حدوث تسوس الأسنان وذلك للأسباب

التالية:

- 1- يمكن للقلح أن يعيق عملية تنظيف الأسنان وبالتالي حدوث تسوس الأسنان.
- 2- يمكن للقلح أن يساعد علي التصاق البكتيريا وخاصة تلك التي لها علاقة بالنخر.
- 3- يمكن للقلح أن يكون مصدرا لتخزين الإفرازات البكتيرية السامة.
- 4- يمكن للقلح أن يكون عاملا مساعدا لتكوين اللوحة السنية.

الفصل الثاني تشوهات الأسنان (TOOTH MALFORMATION)

تصيب الأسنان اللبنية والدائمة عدة تشوهات، وهذه التشوهات قد تكون في عدد الأسنان، أو في شكلها، أو في لونها، أو في تركيبها كما يلي:

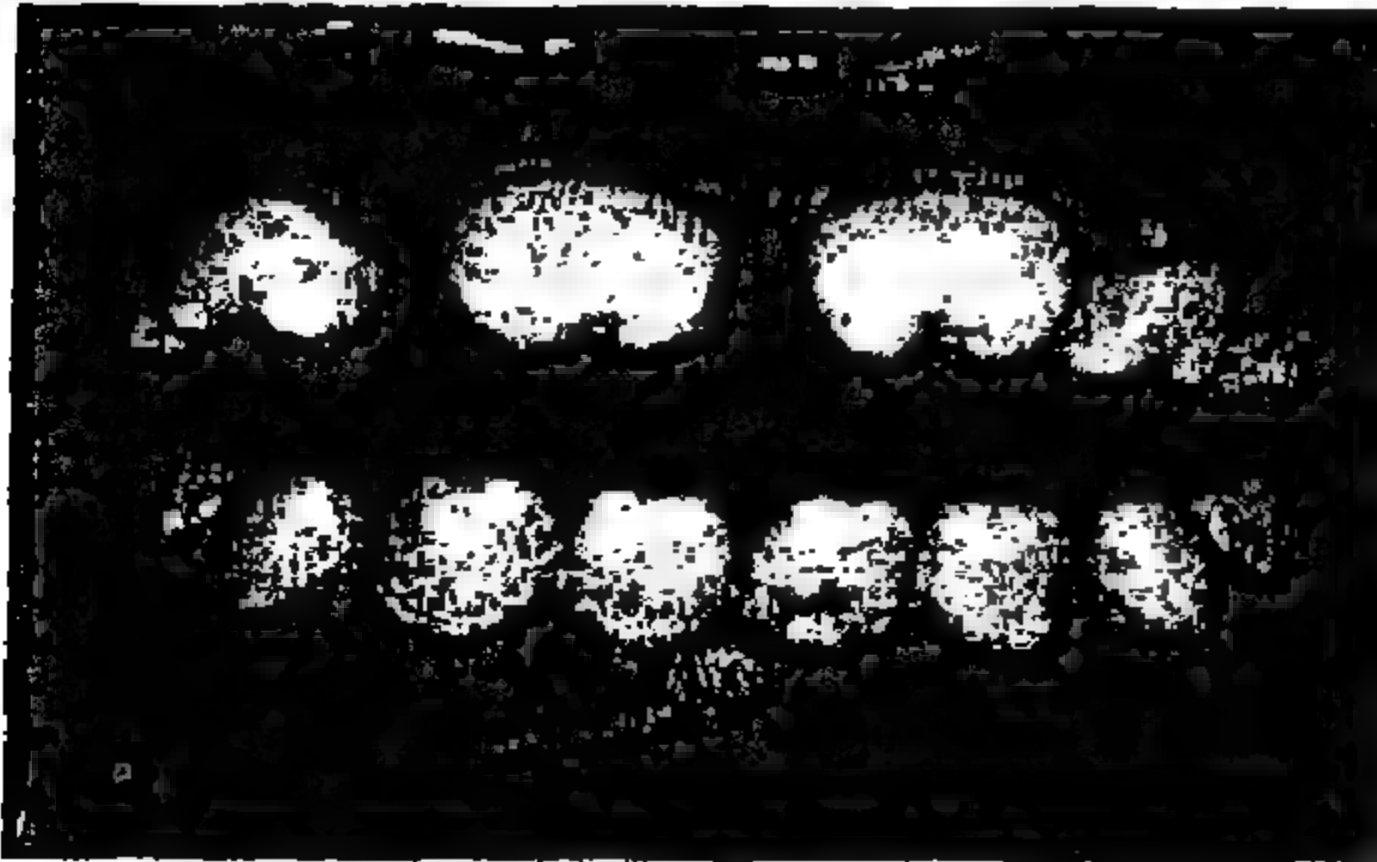
أولاً: تشوهات في شكل الأسنان

- يلاحظ أحياناً - إن هناك تغييرات تخص الشكل الخارجي للسن متمثلة في الآتي:
1. في بعض الحالات يكون جزء من تاج السن أو كله متغيراً وذلك بأن تشبه بعض الأسنان أسنان الحيوانات؛ بحيث تكون على شكل مخروطي.



أسنان ذات شكل مخروطي

2. في بعض الحالات يلاحظ زيادة فني عدد الحدبات Cusps بالأسنان الخلفية أو وجود تنوعات بالأسنان الأمامية.



أسنان أمامية ذات تنوعات



أسنان خلفية ذات حديبات إضافية

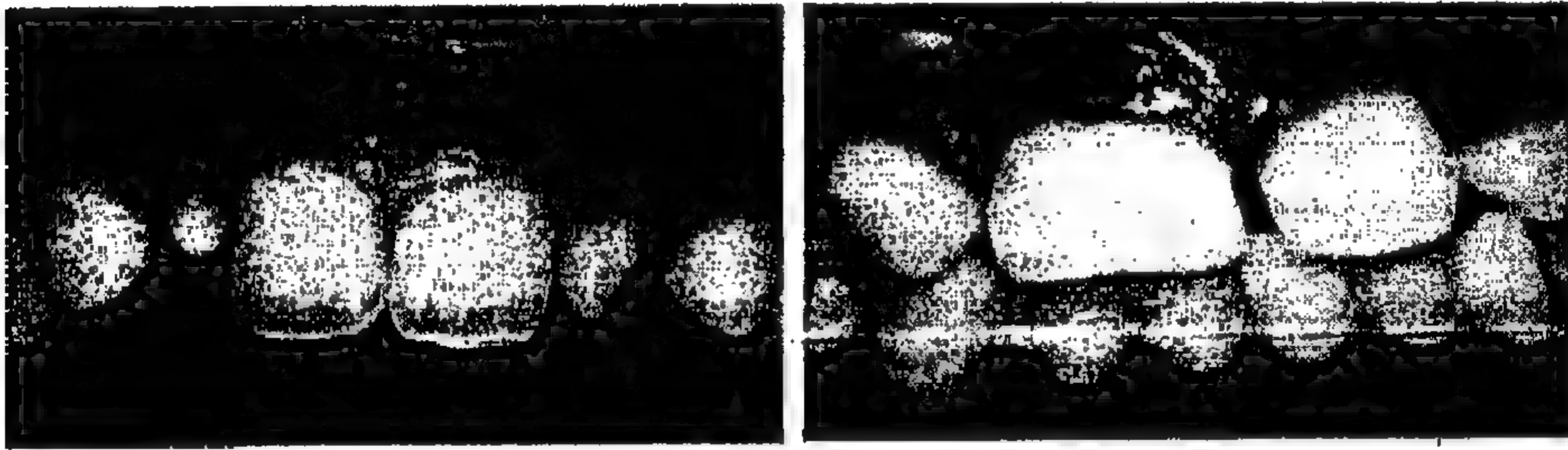
3. في بعض الحالات نشاهد اندماج بعض الأسنان مع بعضها البعض لتأخذ شكل أسنان متحدة في الجذر ومنفصلة عند التاج.



اندماج القاطع الجانبي العلوي

اندماج القاطع الجانبي السفلي

4. في بعض الحالات نشاهد أن بعض الأسنان يكون حجمها أكبر من الحجم الطبيعي للسن والبعض الآخر من الأسنان يكون حجمها أقل من الحجم الطبيعي للسن.



صغر حجم القواطع الجانبية العلوية

كبر حجم القاطع المركزي العلوي

ثانياً: تشوهات في عدد الأسنان

قد يحدث أحياناً نقص في عدد الأسنان، وعدم اكتمال العدد اللازم، وذلك بأن نشاهد فراغاً بين الأسنان يخص سناً واحدة أو أكثر، وهذا النقص تلاحظه بكثرة في بعض الأسنان الدائمة، مثل القاطع المركزي الجانبي العلوي، والناجد الثاني السفلي، بالإضافة إلى ضرس العقل، التي بدأت تختفي عند كثير من الناس.

كذلك تحدث زيادة إضافية في عدد الأسنان ويصبح عددها يفوق العدد اللازم، وذلك بأن نشاهد وجود سن أو أكثر خارج نطاق الأسنان.



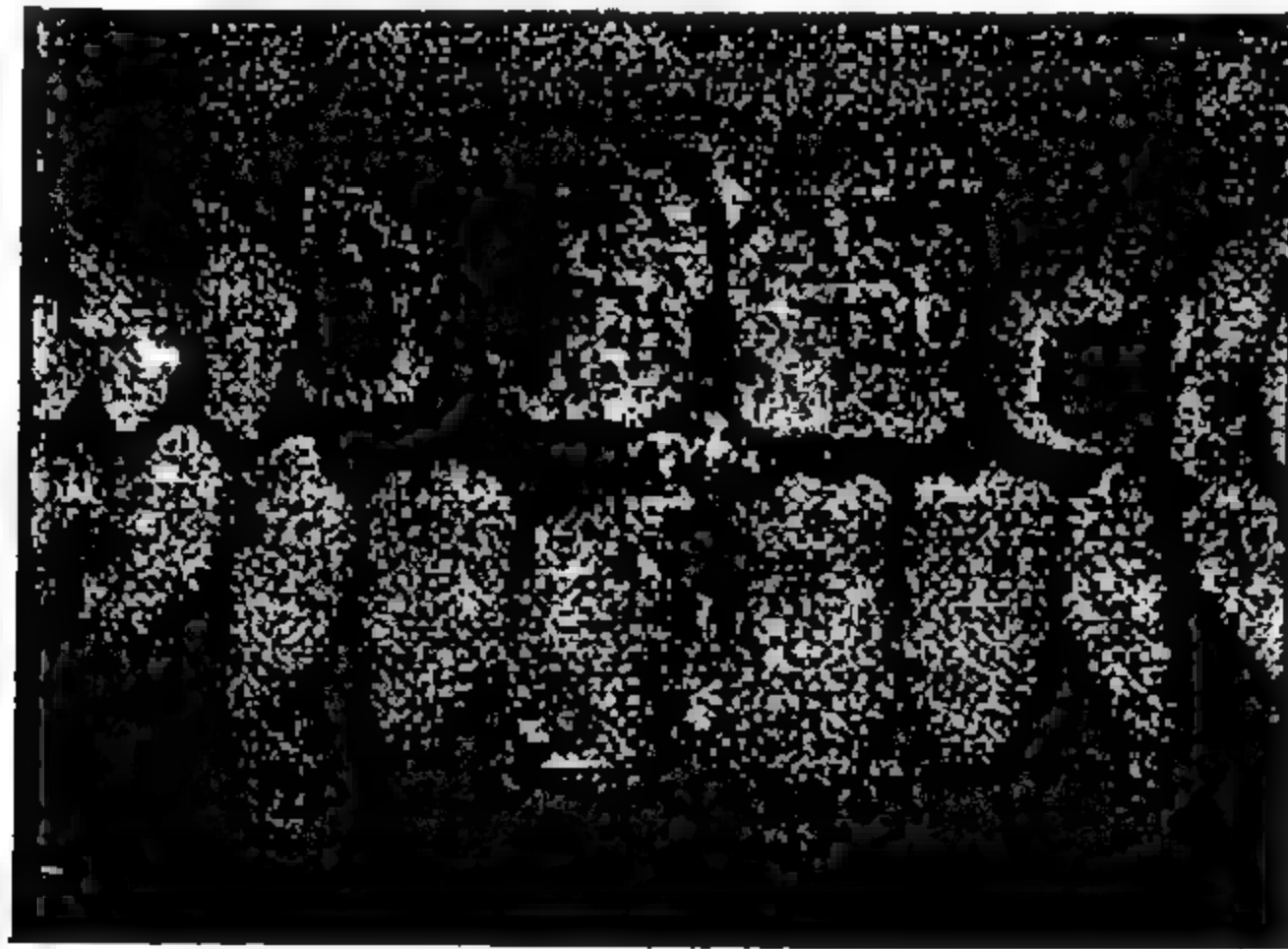
نقص شبه كامل في عدد أسنان الفك العلوي زيادة في عدد أسنان الفك العلوي

ثالثا : تشوهات في بنية الأسنان

يلاحظ في بعض الأسنان وجود عيوب ظاهرية قد تكون ناتجة عن أسباب وراثية أو مكتسبة متمثلة في وجود تشوهات في بنية المينا أو العاج كالتالي:

1- سوء التشكل المينائي Amelogenesis Imperfecta

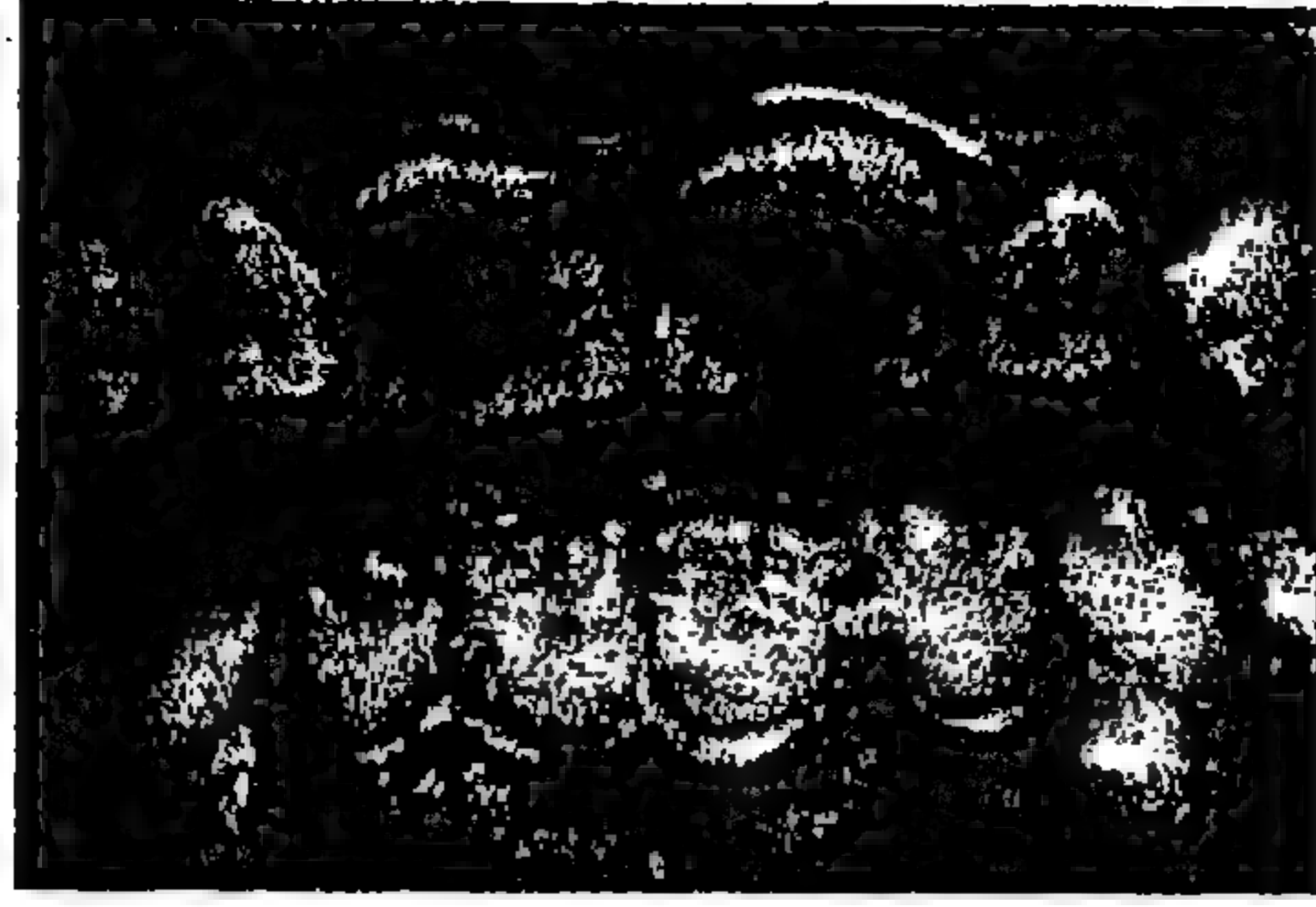
يمكن أن تظهر هذه الإصابة على شكل ثقوب أو تآكل بالمينا، ذات لون بني مصفر وذلك بسبب نقص التكلس في نسيج المينا أو بسبب تقلص سمك طبقة المينا. يمكن أن تنشأ هذه الإصابة أثناء تشكل المينا وذلك كنتيجة لتعرض الشخص إلي مرض عام أو إصابة ما.



سوء التشكل المينائي

2- سوء التصنع المينائي Enamel Hypoplasia

يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في عدم اكتمال تصنيع طبقة المينا بسبب خلل في تكلس المينا أثناء تشكل السن في مراحله الأولى ويمكن أن تلعب الوراثة دورا في هذه الإصابة.



سوء التصنع المينائي

3- سوء التشكل العاجي Dentinogenesis Imperfecta

يمكن أن تظهر الأسنان في هذه الإصابة متأكلة وذات لون رمادي مائل إلى الزرقة وذلك لوجود تشوه في بنية العاج ويمكن أن تلعب الوراثة دورا في هذه الإصابة.



سوء التشكل العاجي بالأسنان الأمامية سوء التشكل العاجي بالأسنان الخلفية

4- الداء الفلوري Florosis

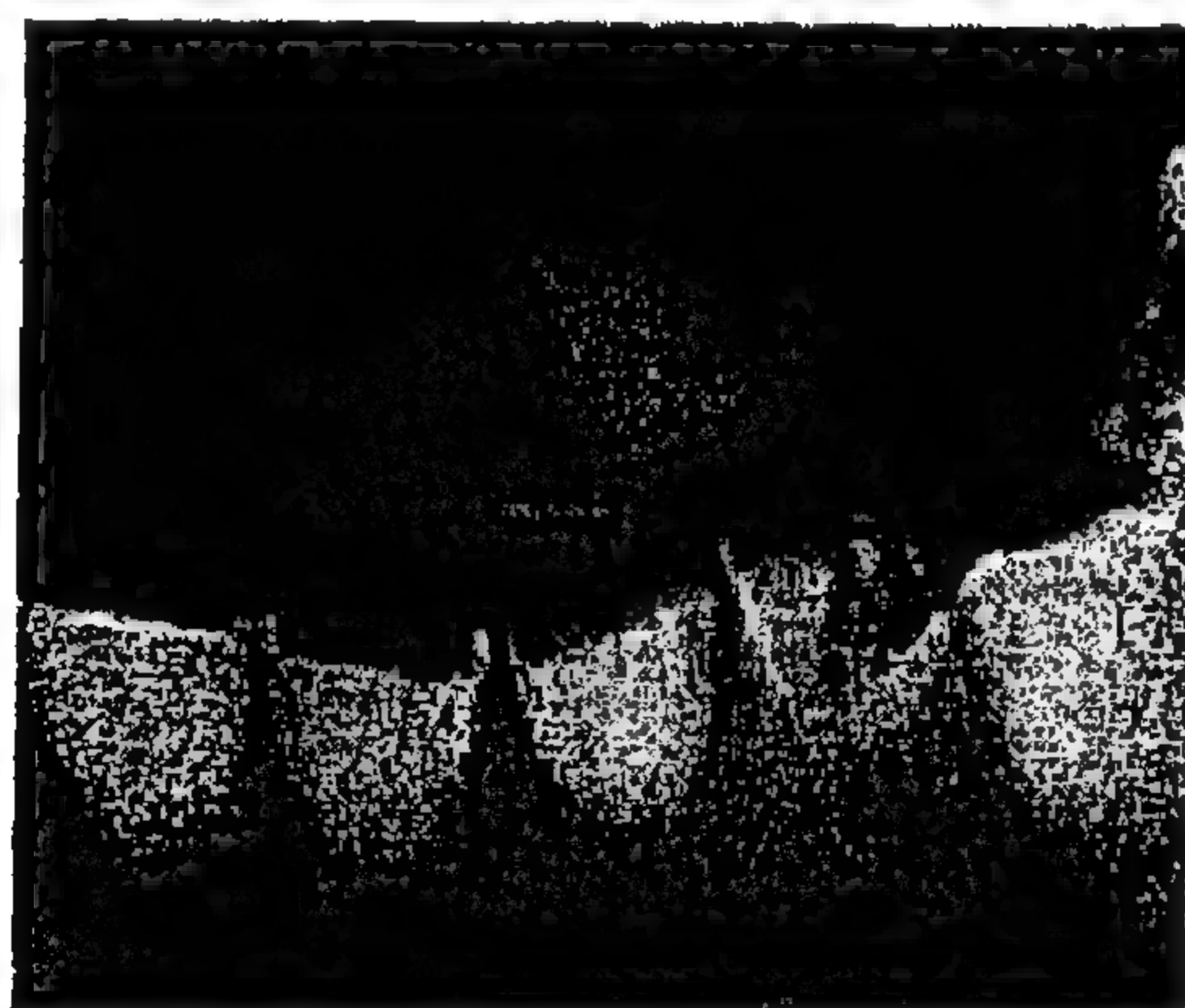
يمكن أن تظهر هذه الإصابة علي شكل ثقوب أو بقع بيضاء أو سمراء اللون، بحيث تبدو البقع السمراء علي شكل خط أو حزام مبقع، أما البقع البيضاء فتكون علي شكل خطوط مستقيمة موازية للحد القاطع للسن. يحدث الداء الفلوري وذلك إذا زادت كمية الفلور داخل مياه الشرب عن الحد الطبيعي والتي تتجاوز جزء من المليون والتي هي ميللجرام واحد في لتر من الماء (1PPM – 1mg/L).



أسنان مصابة بداء الفلوري

5- التآكل Erosion

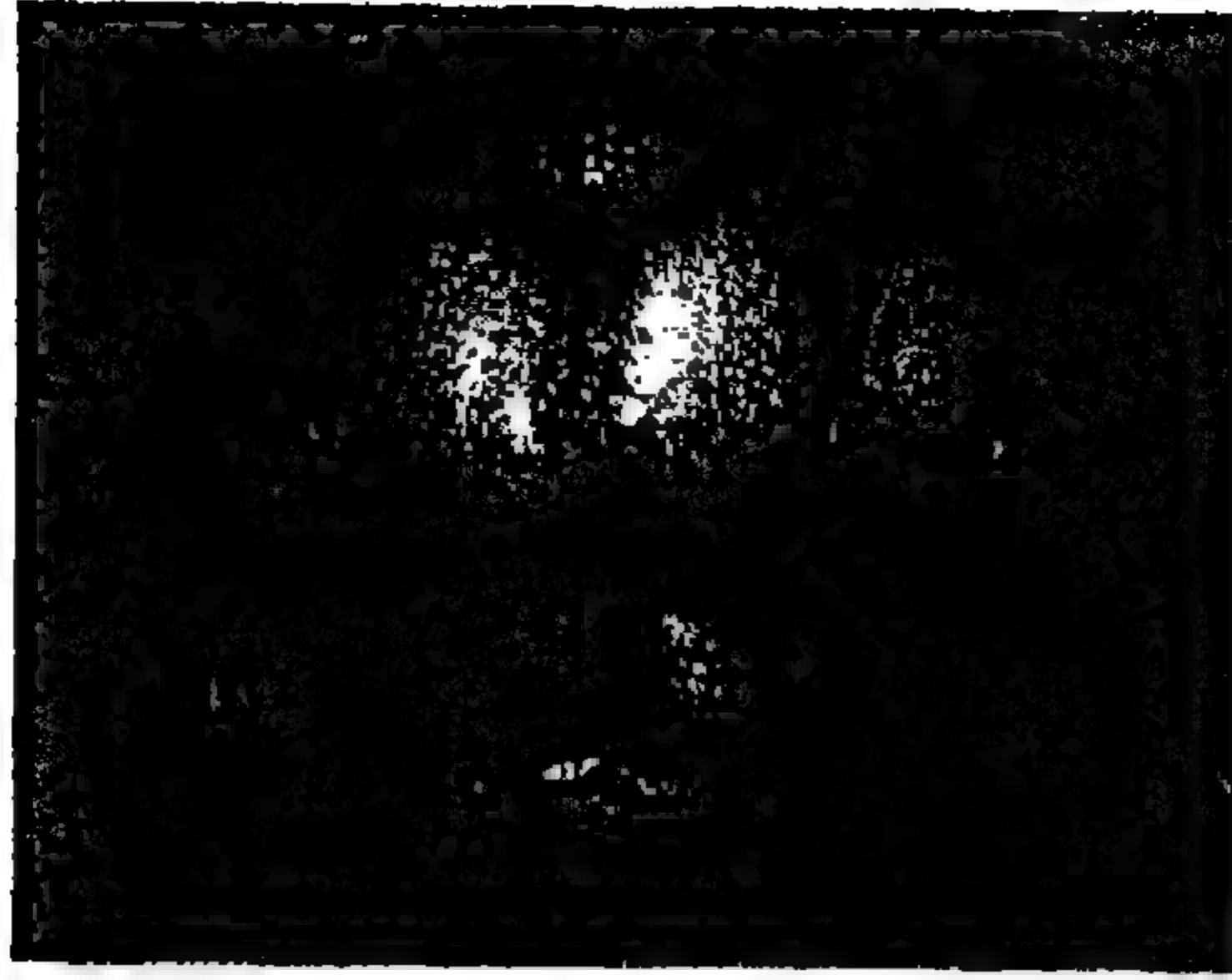
يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في تآكل سطحي لطبقة المينا وذلك بسبب بقاء بعض الأحماض على سطح السن والذي يمكن أن يحدث في حالات التقيؤ المستمر لفترات طويلة أو عند استعمال بعض الأدوية لعلاج أمراض المعدة.



تآكل بأسنان الفك العلوي

6- الجرش (الاحتكاك) Attrition

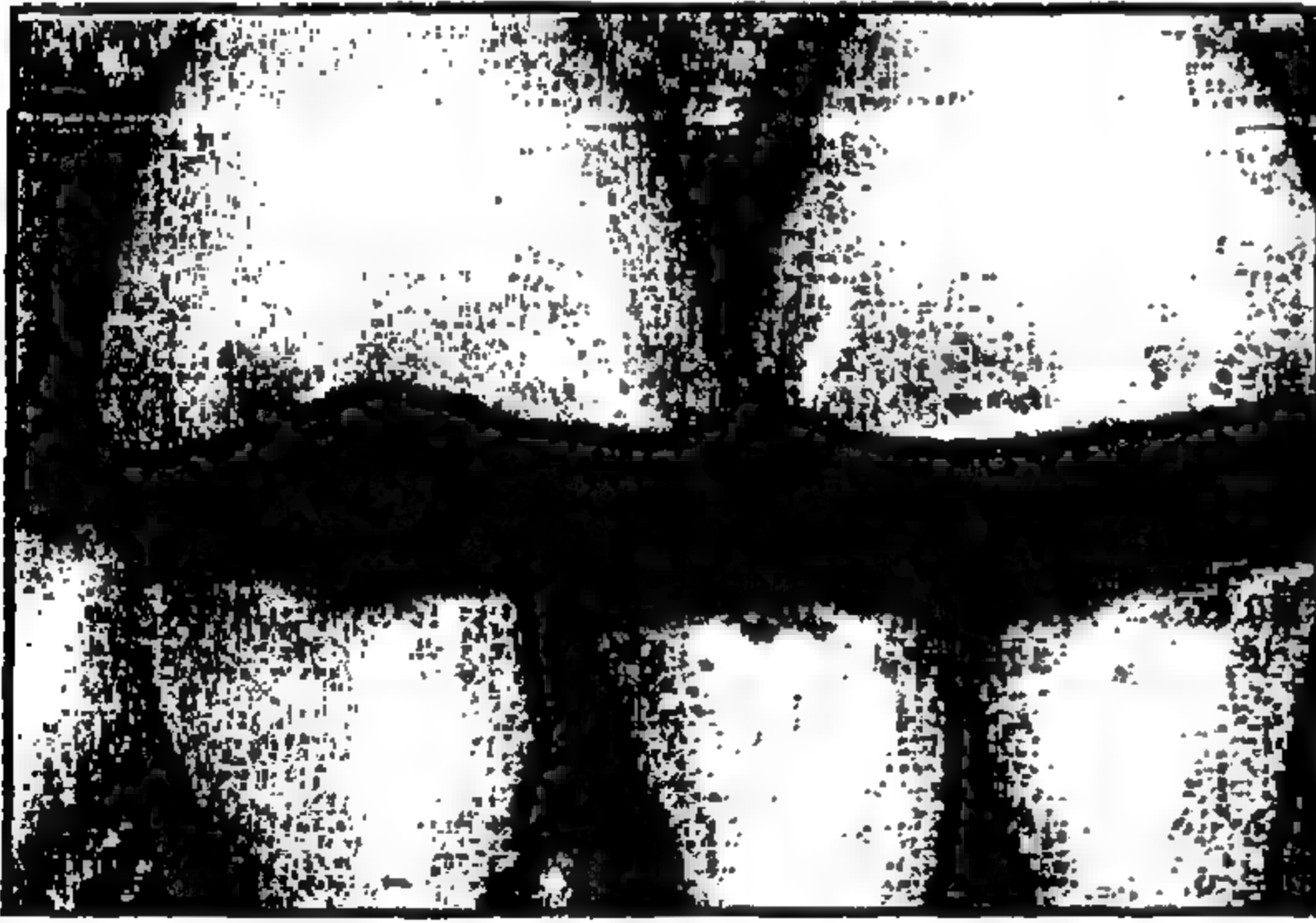
يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في تآكل طبقة المينا المتواجدة على السطح الماضغ للأسنان وذلك بسبب الاحتكاك الطبيعي الذي يحدث عند التماس والتصاق الأسنان ببعضها البعض أثناء عملية المضغ.



احتكاك بأسنان الفك العلوي

7- السحل Abrasion

يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في إزالة أو تآكل لبعض أنسجة السن خاصة طبقة المينا وذلك بسبب استعمال بعض الأجسام الخادشة مثل الاستعمال الخاطئ لفرشاة الأسنان (وخاصة الصلبة) ومخلاة الأسنان (عود الأسنان)، علاوة على وضع بعض الأشياء بين الأسنان مثل الأقلام أو غليون التدخين (بيبة) وغيرها.



سحل بسبب استعمال غليون التدخين (بيبة)

سحل بسبب استعمال فرشاة الأسنان

رابعا : تشوهات في اللون (تصبغات الأسنان)

يلاحظ -أحيانا- أن أسنان بعض الأشخاص تكون ملونة جزئيا، أو كليا وهذا التلوين يمكن أن يكون خارجيا؛ أي على سطح التاج، أو يكون داخليا، أي من داخل لب السن، وعادة ما تتلون الأسنان بلون اصفر، اخضر قاتم، أو رمادي.

أ- التلوين الخارجي

يحدث التلون الخارجي نتيجة لبقاء بعض المواد على سطح السن، ومن أهم المواد التي لها اثر في تلوين الأسنان هي:

1- اللويحة السنية والرواسب الجيرية

إذا تركت اللويحة السنية بدون إزالة ما يترسب عليها من مواد جيرية فأنها تكون لوناً أصفر.

1. التدخين

الإكثار من التدخين، أو التقصير في التنظيف بلون الأسنان بلون رمادي، ويلاحظ ذلك بكثرة على الأسنان الأمامية.



تصبغ الأسنان بسبب التدخين تصبغ الأسنان بسبب التدخين والقليح معاً

2. الأدوية

هناك بعض الأدوية إذا لامست سطح السن وبقيت عليه....فأنها تترك لوناً على سطح التاج، مثل صبغة اليود واملاح الإثير والفضة.

3. استنشاق المعادن

عادة ما نلاحظ أن أسنان بعض العمال الذين يعملون بالمصانع- التي لها علاقة ببعض المعادن- تكون ملونة، وهذا يحدث نتيجة استنشاق ذرات بعض المعادن، مثل معادن الرصاص والزنك والحديد والفضة.

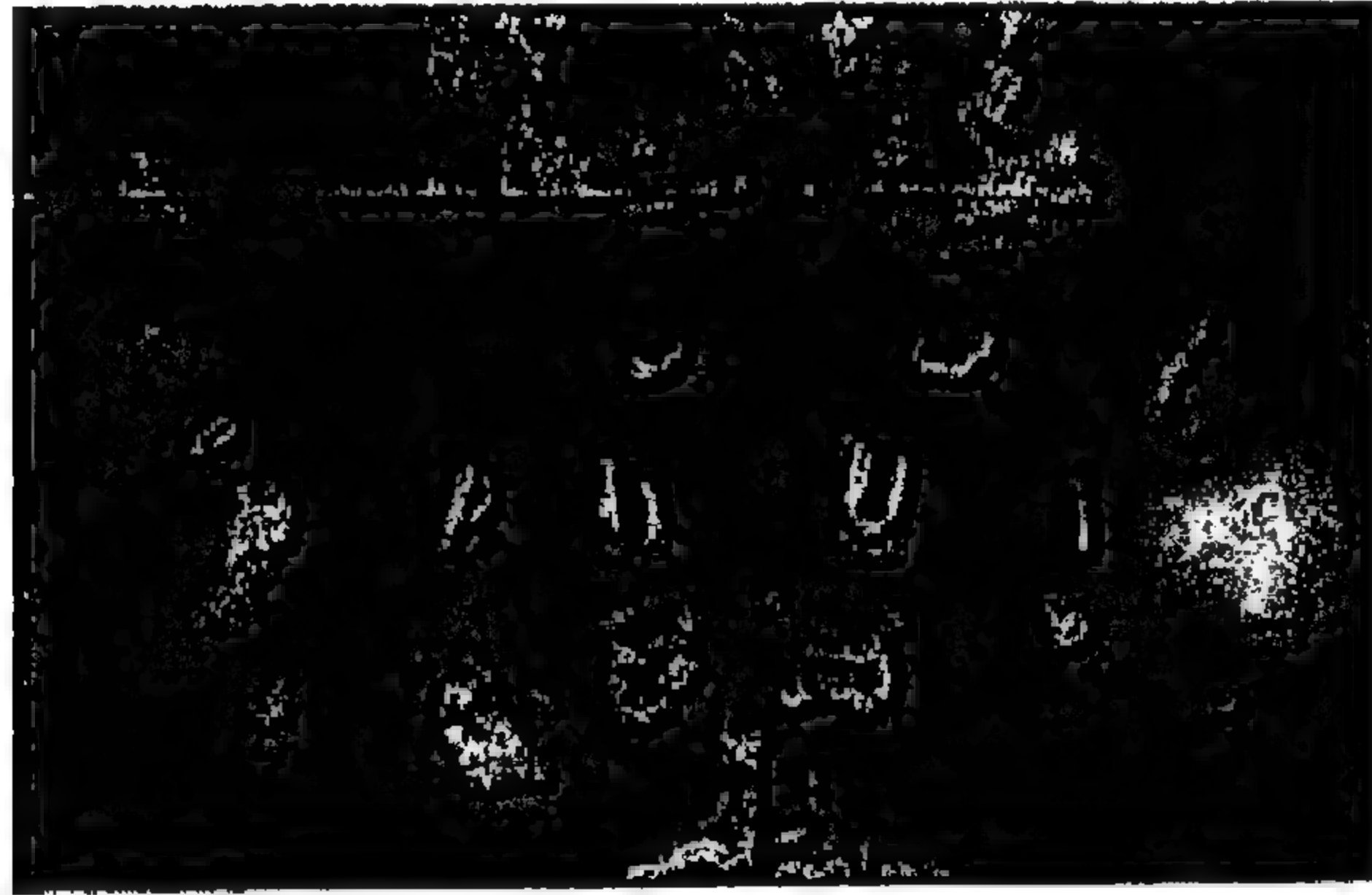
ب- التلوين الداخلي

قد تكون الأسنان ملونة ويصعب إزالة ذلك اللون بالطرق المعتادة، وهذا التلون يأتي عن طريق لب السن نتيجة للعوامل التالية:-

1- التلوين عن طريق الدم

أثناء مراحل تكوين الأسنان قد يكون الطفل الرضيع مصاباً ببعض الأمراض التي تحدث تلويينات بالسن عن طريق الأوعية الدموية المتجهة إلى أوعية اللب:-

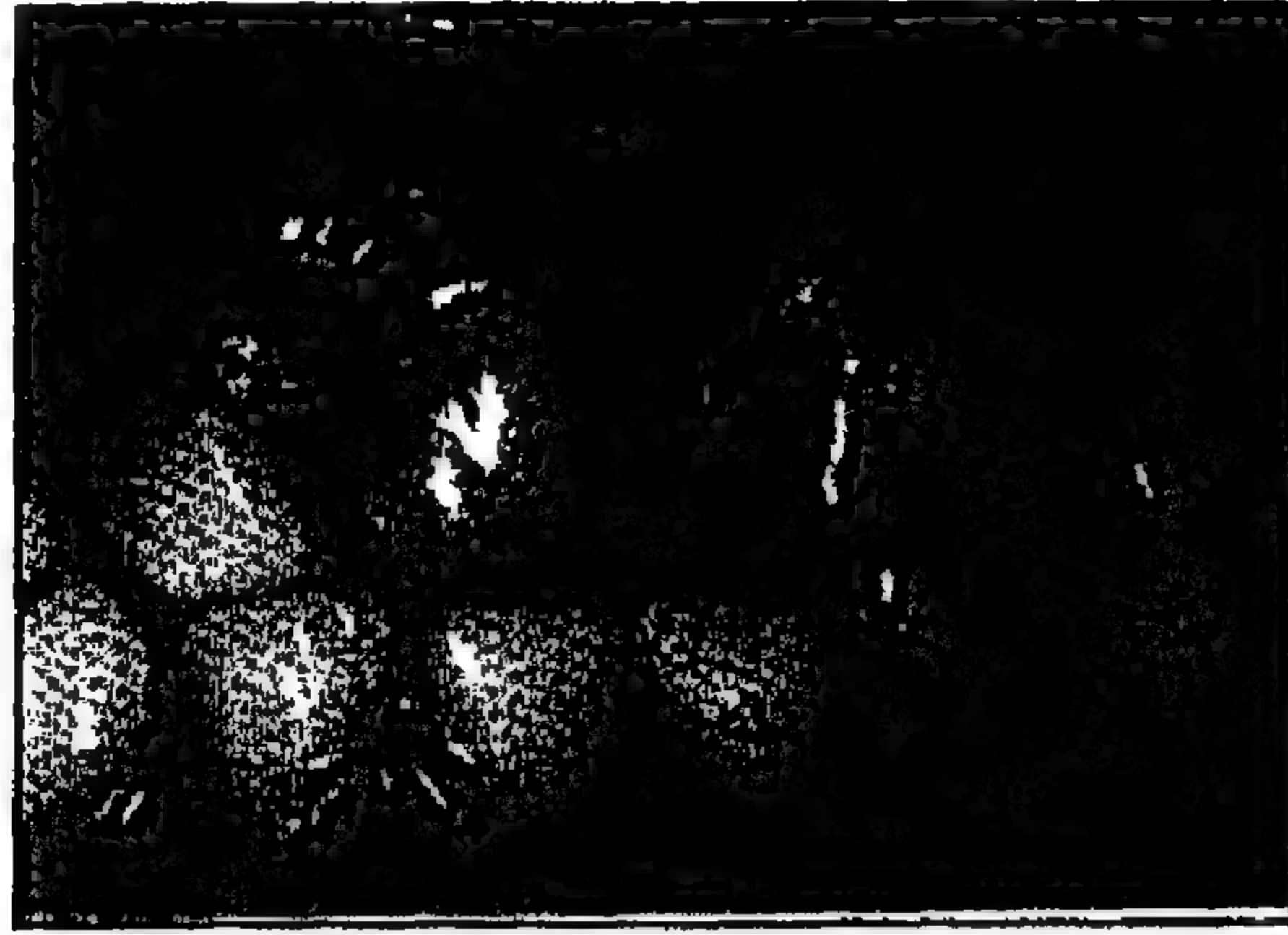
ومن أهم الأمراض التي يمكن أن تحدث تلويناً للسن: الحمى التيفودية، والكوليرا، والتهابات الكبد، وانسداد القناة الصفراوية، وأمراض القلب وأمراض الدم مثل البورفيريا، وداء أرومات الحمر Erythroblastosis fe talis الذي يُلاحظ عند الأطفال إثر عبور أصداد والديه إليه عبر المشيمة عند وجود تنافر في مجموعات الدم بينه وبين أمه.



تصبغ الأسنان بسبب الإصابة بداء أرومات الحمر

2- التلوين عن طريق فقدان حيوية السن

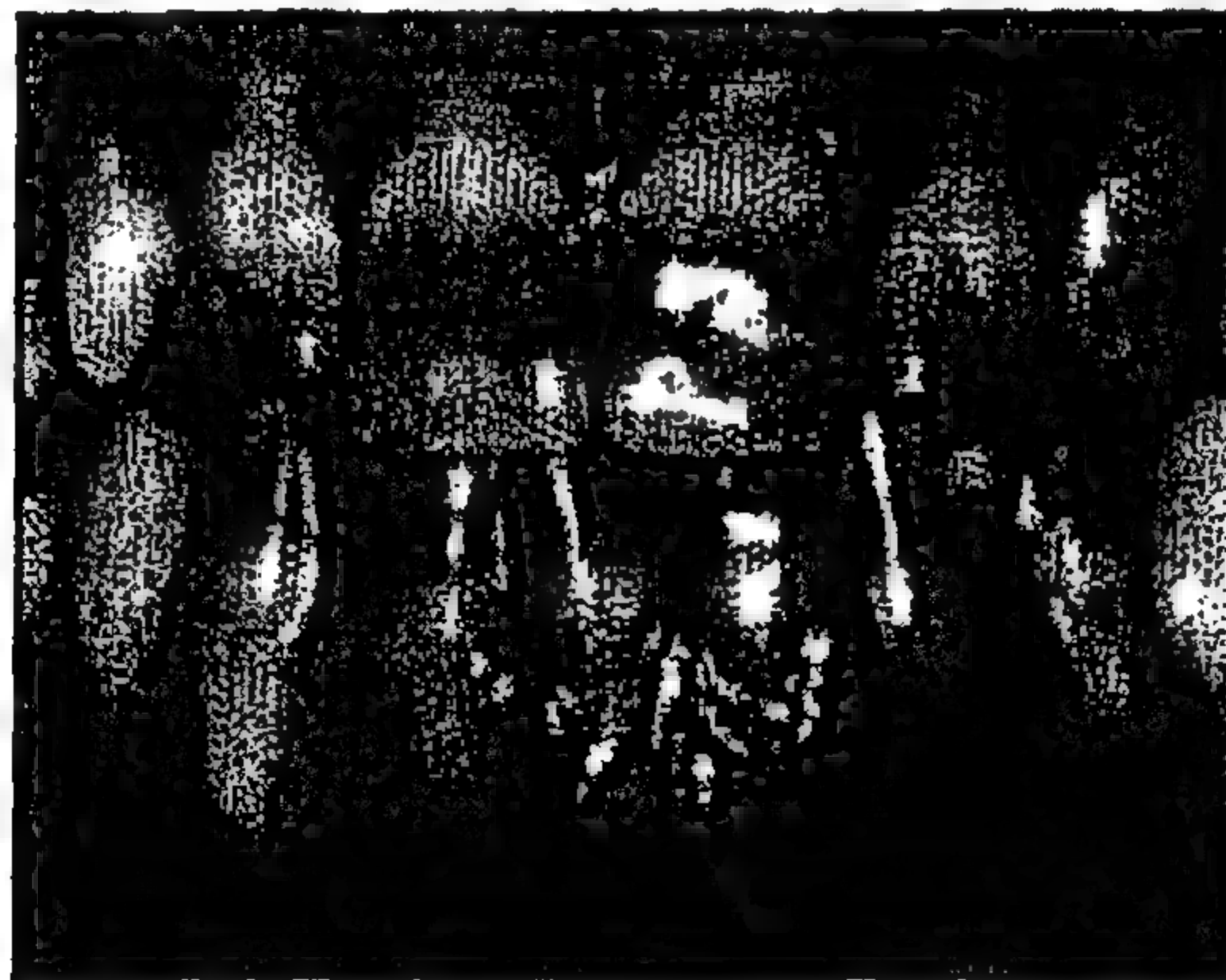
يلاحظ - أحيانا - أن بعض الأسنان تتلون بعد إصابتها بلكمة، أو بكسر جزء منها، أو أثناء عملية استئصال اللب، نتيجة لهذا تفقد السن حيويتها، وتبقى بعض مكونات الدم مع بعض البروتينات داخل اللب ومن ثم تتلون السن.



تصبغ القاطع العلوي المركزي بسبب تلف اللب

3- التلوين نتيجة لتناول الأدوية

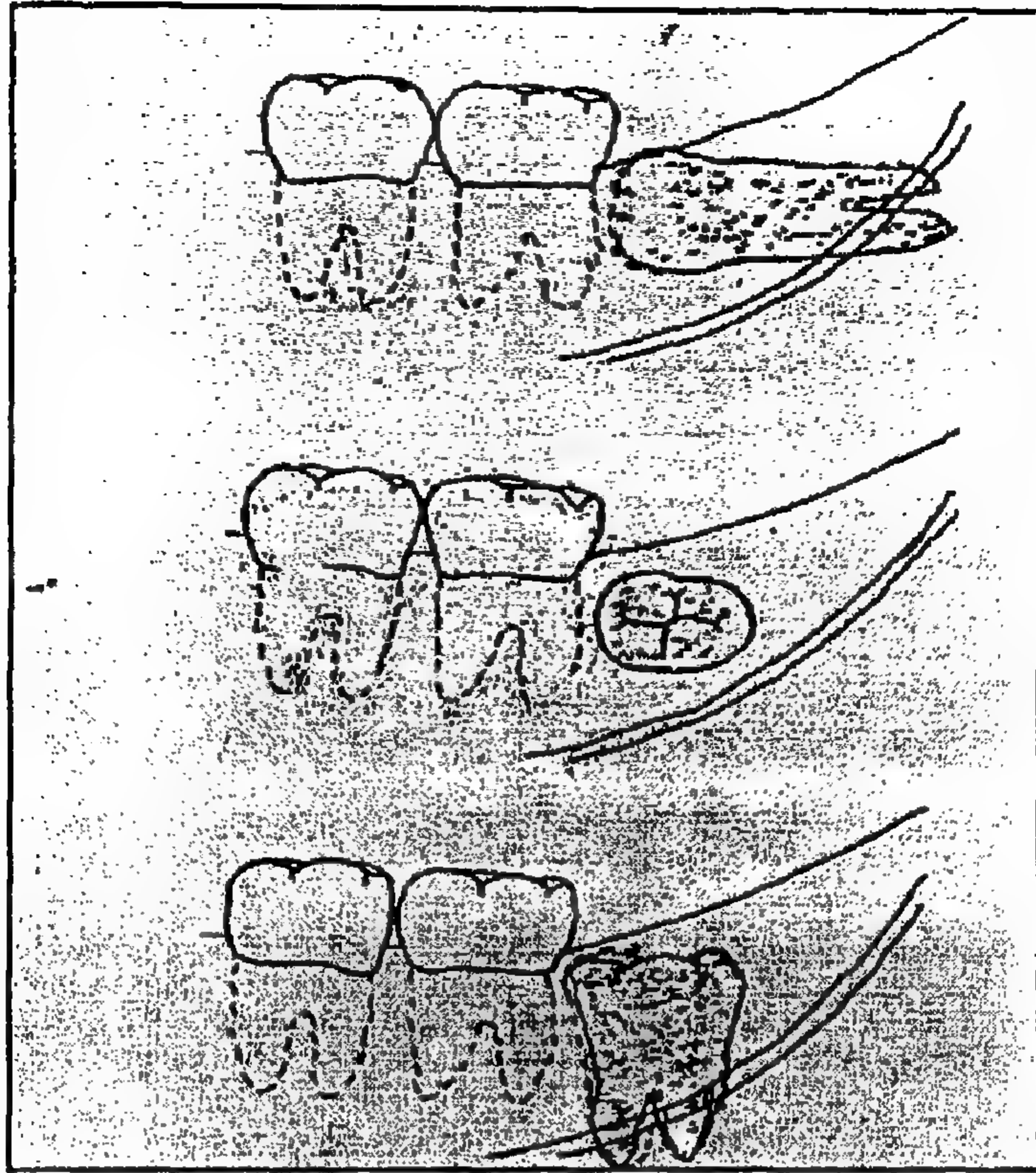
هناك بعض الأدوية إذا تناولت في سن الطفولة، أو عند مرحلة الحمل فإنها تؤثر في الأسنان وتلونها وتكون الأسنان الأمامية أكثر إصابة، ويكون التلوين على هيئة بقع بتاج الأسنان على مستوى واحد ومن أهم هذه الأدوية هو تتراسيكلين (TETRACYCLINE).



تصبغ الأسنان بسبب تناول المضاد الحيوي تتراسيكلين

خامساً: الأسنان المنتظمة (IMPACTED TEETH)

تعرف الأسنان المنتظمة بأنها الأسنان التي منعت من البزوغ بأسباب مختلفة وبقية مغطاة بعظم الفك بعد مضي زمن بزوغها وكذلك فإن السن المنتظمة قد تكون مائلة في وضعها أو بازغة بصورة تامة.



أوضاع بعض الأسنان المنطمة

أسباب انطمار الأسنان:

1- الأسباب الموضعية:

- تأخر سقوط الأسنان المؤقتة.
- السقوط المبكر للأسنان المؤقتة.
- كثافة العظم المغطى للسن.
- نقص نمو الفك.
- وجود التهابات أو حدوث أكياس فكية مجاورة.
- الوضع الشاذ للأسنان المجاورة.

2- الأسباب العامة:

أسباب ما قبل الولادة:

• الوراثة.

• نزواج عروق مختلفة.

أسباب ما بعد الولادة:

• فقر الدم.

• الكساح (RICKETS).

• السل.

• العوز الغذائي.

• اضطرابات الغدد الصماء.

مضاعفات انطمار الأسنان:

1- التهابات.

تسبب الأسنان المنتظمة التهاب العظم المزمن وخراج سني حاد أو مزمن، وأحياناً نَعَفن العظم.

2- الكسور:

عادة ما تكسر الفك السفلي عند منطقة الرحي المنتظمة بسبب نقص الكتلة العظمية للفك فيها.

3- الألم:

تظهر الأم الأسنان المنتظمة بأشكال مختلفة بحيث تكون مستمرة أو منقطعة وقد تشمل الألم الأسنان العلوية والسفلية علاوة على الأم بالإنز والعين.

4- مضاعفات أخرى مثل:

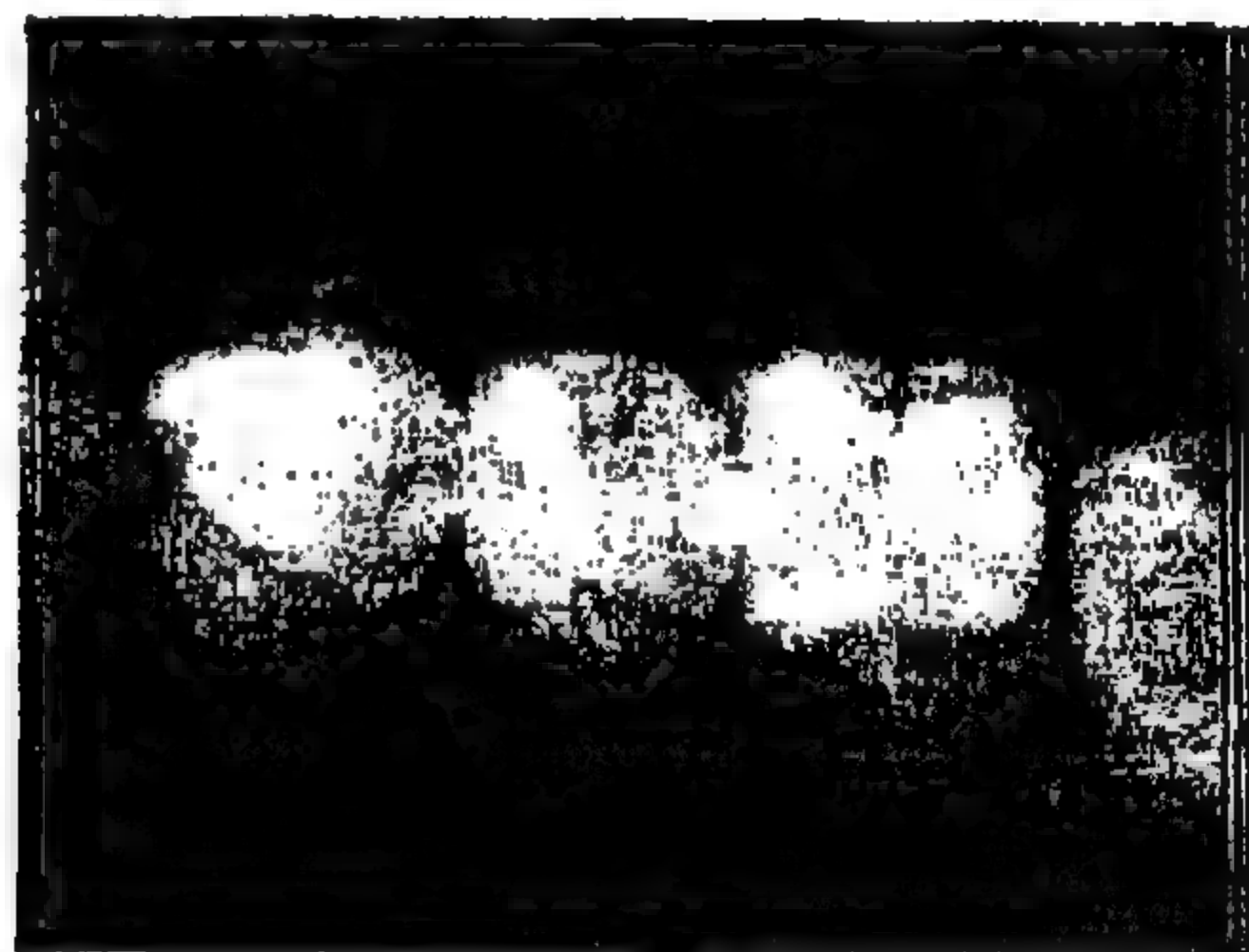
أ. دفع الأسنان المجاورة وابعادها عن مستوى الإطباق.

ب. تعيق عملية تقويم الأسنان.

ج. تسبب تسوس للأسنان المجاورة.

الباب الثالث

علاج أمراض الأسنان TREATMENT OF DENTAL DISEASES



- الفصل الأول: العلاج التحفظي
- الفصل الثاني: علاج الإنسان اللبية
- الفصل الرابع: الإنسان الصناعية
- الفصل الثالث: قلع الإنسان
- الفصل الخامس: تقويم الإنسان
- الفصل السادس: الوقاية من أمراض الإنسان

الفصل الأول

العلاج التحفظي

CONSERVATIVE THERAPY

هو ذلك المجال الذي يهتم بجراحة السن، وإزالة الأجزاء الفاسدة، بغرض إعادة السن إلى شكله الطبيعي عن طريق الحشو المعد لهذا الغرض.

أسباب القيام بالعلاج التحفظي

يجري العلاج التحفظي بغرض إعادة الشكل التشريحي والوظيفي للسن وذلك في الحالات الآتية:

1- تسوس الأسنان

تجرى جراحة الأسنان، وذلك عند وجود تسوس بالأسنان، سواء كان هذا التسوس بسيطاً أم متقدماً بغرض إيقاف تقدم المرض، ومنعه من الانتشار.

2- تشوهات الأسنان

في حالة وجود تشوه بتاج السن، مثل وجود ثقب بالمينا، أو وجود حديدات أو نتوءات إضافية لهذا الغرض تجرى جراحة الأسنان، وذلك للمحافظة على صحة أنسجة الأسنان، وإعادة الناحية الجمالية.

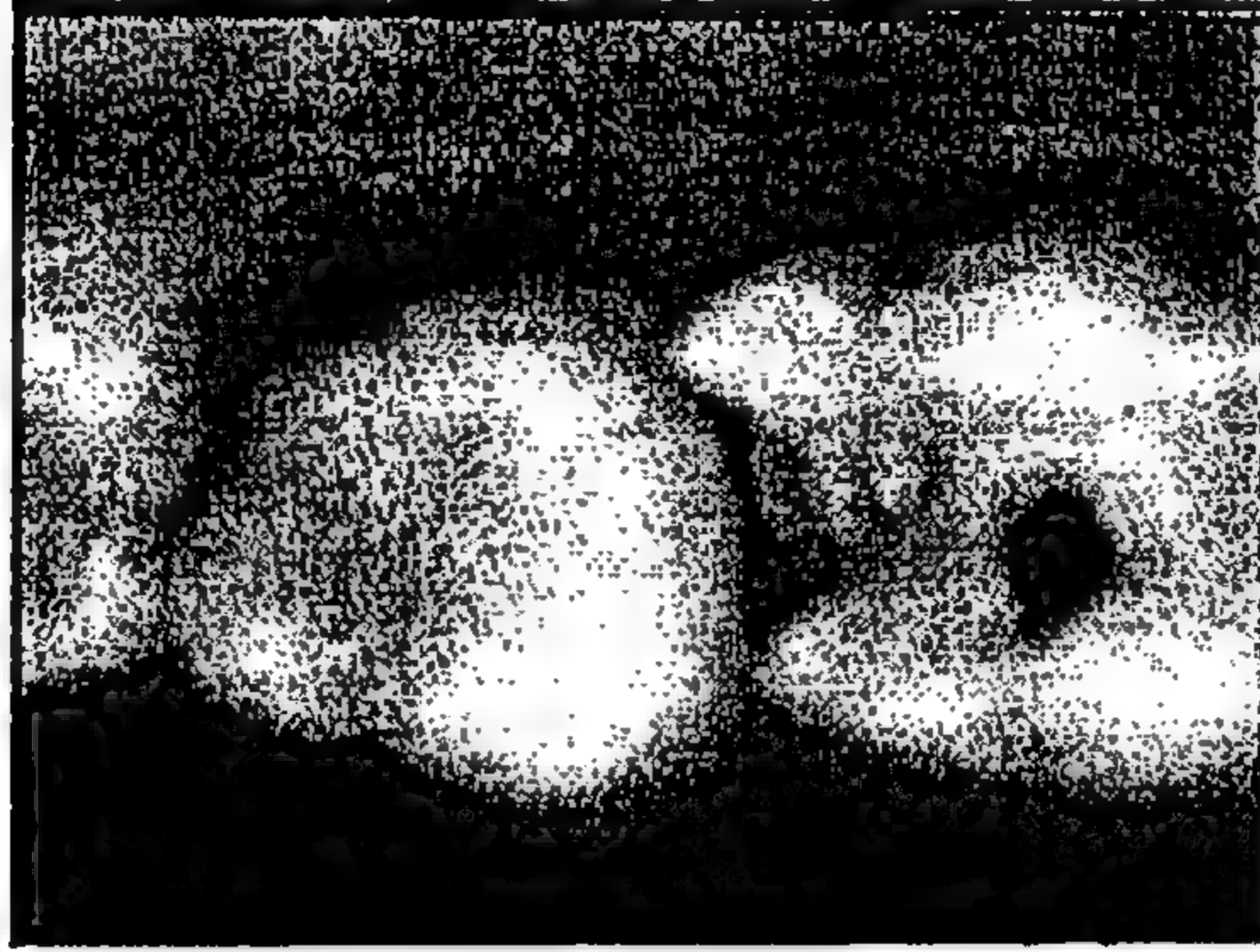
3- كسر الأسنان

أحياناً يفقد جزء من تاج السن، أو يحدث به تشوه ما؛ نتيجة كسر ناتج عن صدمة معينة، الأمر الذي يجب إصلاحه عن طريق جراحة للأسنان؛ حتى تقوم الأسنان بوظائفها كاملة.

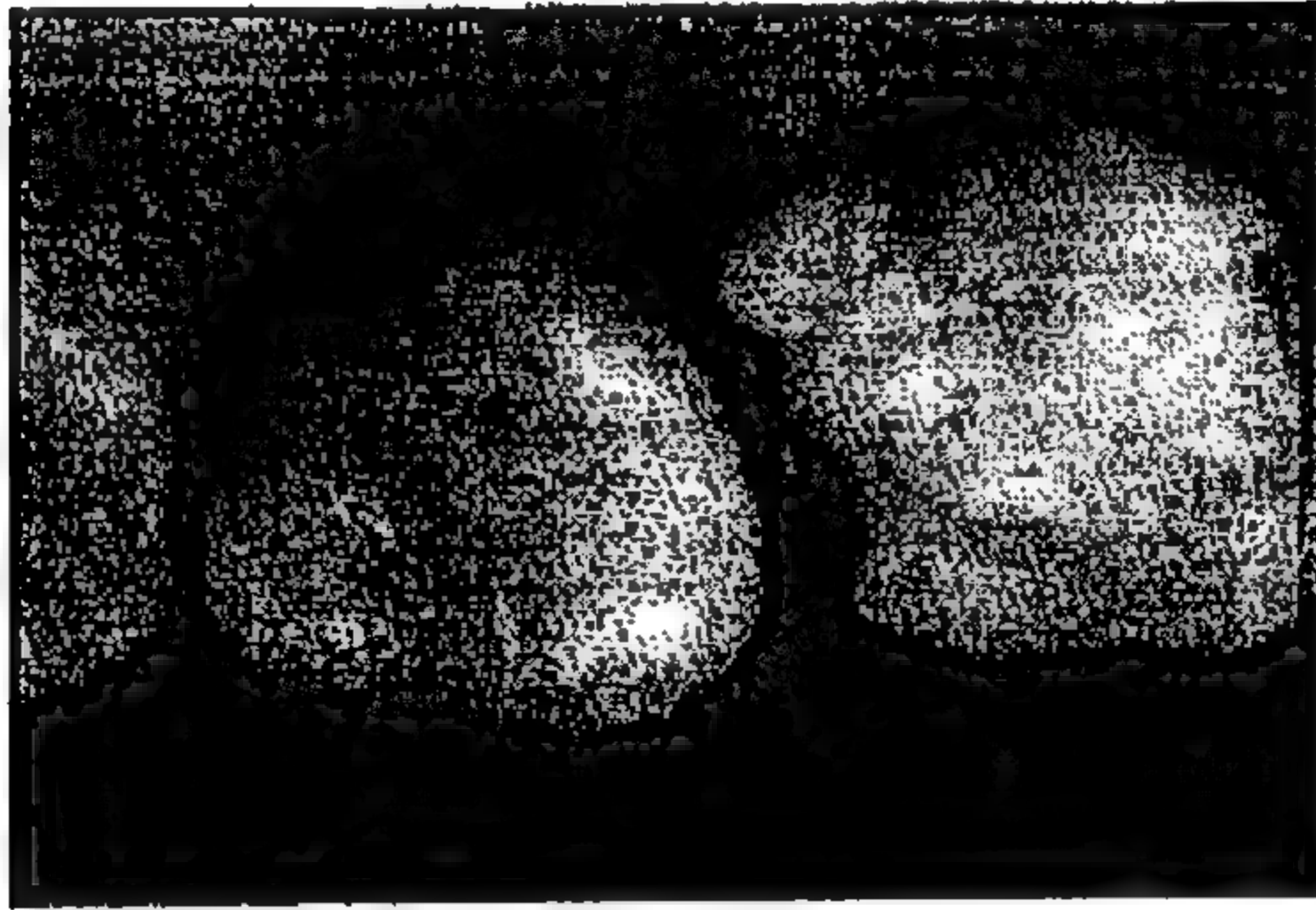
الخطوات المتبعة للعلاج التحفظي:

يتم العلاج التحفظي عن طريق جراحة الأسنان، وذلك من خلال خطوتين رئيسيتين هما إزالة التلف (التسوس) عن طريق تحضير الحفرة السنية ثم الحشو كالاتي:

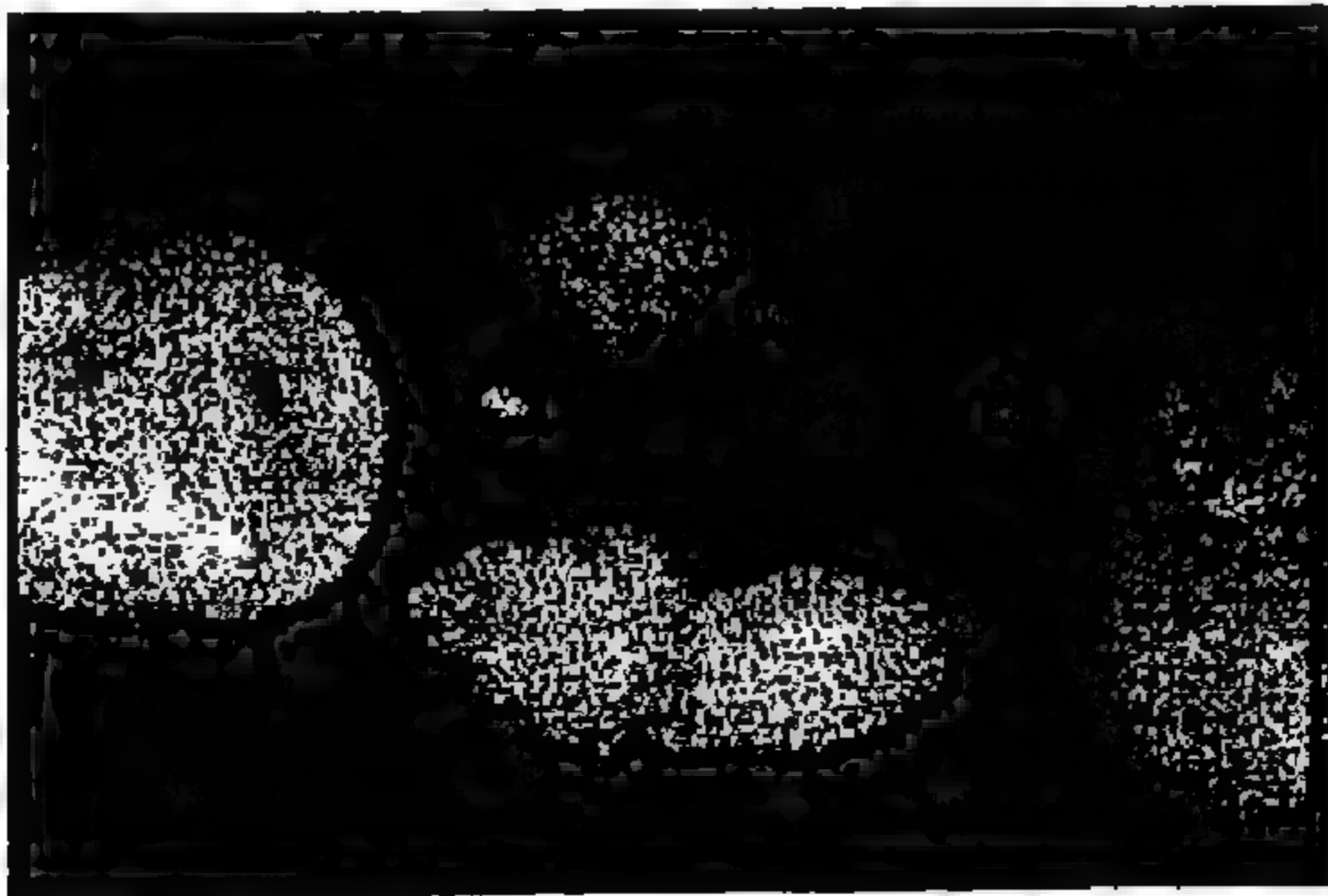
1- يتم إزالة التسوس ثم تحضير الحفرة.



2- يتم حشو السن مؤقتاً.



3- يتم حشو السن بالحشو المستديم



أولا : إزالة التسوس

لكي تتم إزالة التسوس يحدد أولا التلف الناشئ وذلك عن طريق الكشف عن الفجوة التالفة على سطح السن ومن ثم تحضيرها؛ بغرض حشوها.

تحضير الحفرة السنية

الحفرة السنية هي عبارة عن ذلك العطب الذي يحدث لأحد أجزاء السن، محدثا فجوة بها؛ نتيجة لتسوس الأسنان أو تأكلها أو كسربها، ويمكن التخلص من هذا العطب بإزالته عن طريق تحضير الحفرة السنية اللازمة كالاتي:

1- تحضير الحفرة السنية البسيطة

هي تلك الفجوة التي تنحصر على شكل واحد من السن، وذلك بان تكون على السطح الماضغ، أو السطح الخارجي، أو الداخلي، أو على أحد السطوح الجانبية.

2- تحضير الحفرة السنية المركبة

هي تلك الفجوة التي تمتد على أكثر من سطح؛ فقد تشمل أحد السطوح الجانبية مع السطح الماضغ، أو قد تشمل كل السطوح الجانبية مع السطح الماضغ.

الشروط المطلوبة عند تحضير الحفرة السنية:

- (1) المعرفة التامة بالأنسجة الداخلية والخارجية للسن.
- (2) المعرفة بنوع التسوس، ومدى التلف الذي يحدثه، من حيث شكل أو عمق التسوس.
- (3) الخبرة اللازمة لاستعمال المثقاب والآلات اللازمة للتحضير، وذلك حتى لا يحدث تلف لللب السن.
- (4) إزالة التسوس كليا، وان تكون الفجوة ذات شكل يلائم الحشو، وتكفل النظافة.

ثانياً: حشو الأسنان

بعد أن تتم عملية تنظيف التسوس، تحفر الأسنان بغرض إعداد الفجوة السنية اللازمة ثم تحشى الأسنان حسب نوع التلف، فإذا كانت الفجوة عميقة يفضل أولاً أن تحشى السن مؤقتاً، ثم بعد ذلك يستبدل بحشو مستديم، كما هو على النحو التالي:

1. الحشو المؤقت

هو ذلك الحشو الذي يستعمل لتعبئة الفجوة الناتجة عن التسوس المتقدم، الذي يشمل كل المينا وجزءاً كبيراً من العاج، والغرض من هذا الحشو هو المحافظة على حيوية السن ووقاية لب السن، وذلك (بإعطاء فرصة لتكوين العاج الثانوي) وهو طبقة رقيقة من العاج.



أسنان بها حشو مؤقت بمادة فوسفات الزنك

ومن أهم المواد التي تستعمل حشواً مؤقتاً الأسمنت المحتوي على :-

i. هيدروأكسيد الكالسيوم.

ii. فوسفات الزنك.

iii. أو أكسيد الزنك مع زيت القرنفل.

يترك الحشو المؤقت بالفجوة حسب المدة التي يعينها الطبيب المعالج، وعادة ما تتراوح بين 7 - 21 يوماً.

أهم استعمالات الحشو المؤقت :-

- (1) يستعمل طبقة عازلة بين لب السن والحشو الدائم.
- (2) تستعمل غطاء لللب السن.
- (3) تسكن الألم.
- (4) عادة ما تستعمل لتثبيت التيجان والجسور كما في فوسفات الزنك.

2- الحشو المستديم

هو ذلك الحشو الذي يستعمل لحشو الفجوات العميقة عقب الحشو المؤقت، أو الحشو الذي يستعمل بدون حشو مؤقت عند الفجوات غير العميقة ويبقى هذا الحشو سنين عديدة، وقد يستمر حتى سقوط السن.



أسنان بها حشو مستديم بمادة الاملغم

أنواع ومواد عديدة للحشو المستديم

هناك أنواع ومواد عديدة للحشو المستديم، فإذا كان الحشو يخص الأسنان الأمامية فيستعمل الراتنج المركب، وأسمنت السليكات، وذرات الزجاج، التي تعطى لوناً أبيض مقارباً للون السن، أما الأسنان الخلفية فيستعمل الذهب وهو نادر الاستعمال، لأنه باهظ

من سائل الزئبق، ومسحوق من الفضة والقصدير والزنك والنحاس بنسب مختلفة، ومادة الاملغم هذه تستعمل بدرجة كبيرة وناجحة، وذلك للخصائص التالية:

خصائص مادة الاملغم

1. ليس لها طعم أو رائحة.
 2. لها قوة تمكنها من مقاومة قوة الإطباق العالية.
 3. لها قدرة كبيرة على الالتصاق ومقاومة التآكل.
- وفي الاونة الأخيرة ظهر استخدام الراتنج المركب في حشو الأسنان الخلفية واستخدم بدرجة كبيرة، واصبح ينافس مادة الاملغم في استعمالاتها.

الفصل الثاني علاج الأسنان اللبية

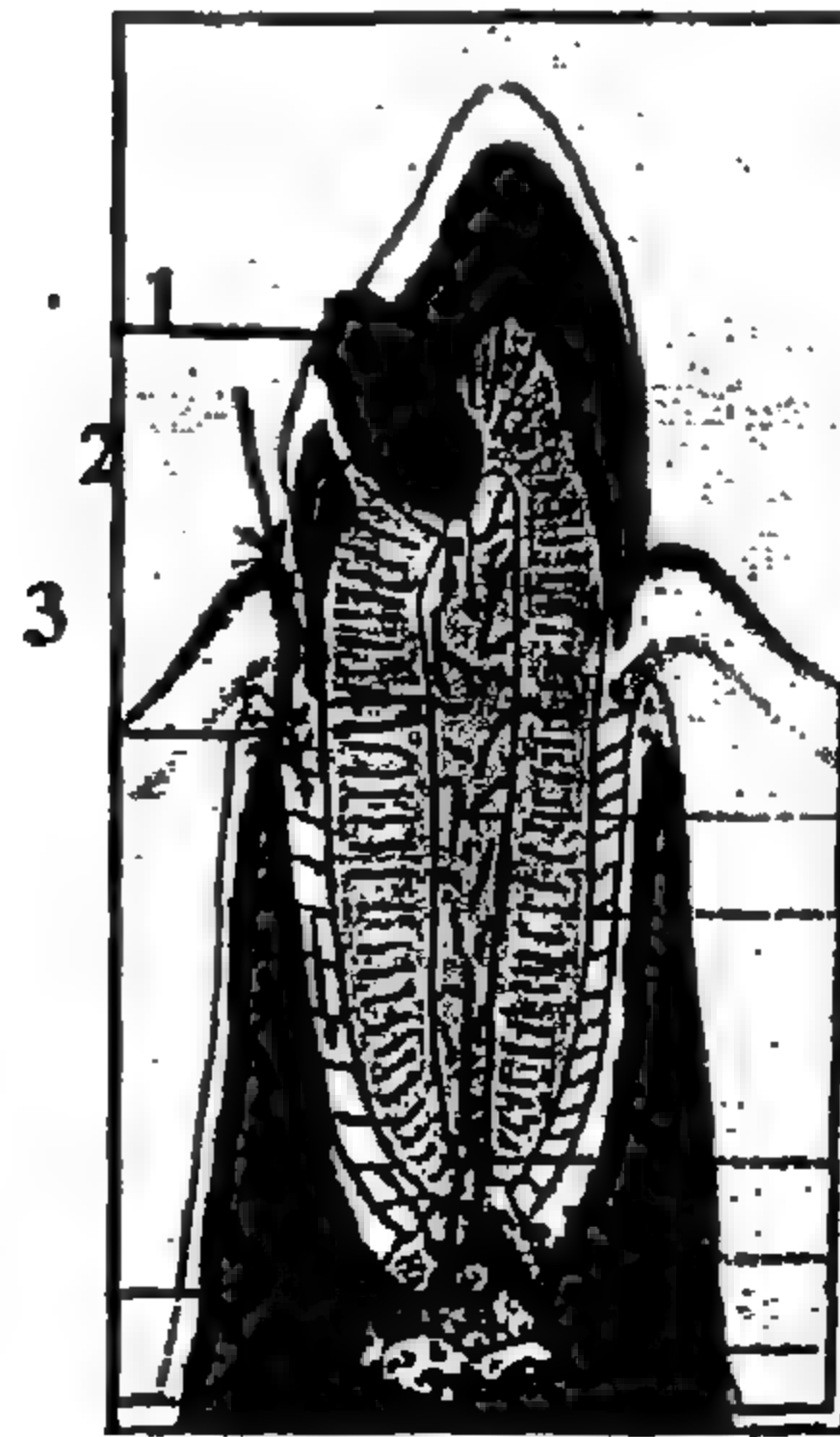
ENDODONTIC THERAPY

يهدف علاج الأسنان اللبية أو (مداواة الأسنان اللبية) جذور الأسنان إلى حماية الأسنان، ووقايتها من التلف؛ وذلك بعلاج لب الأسنان والالتهابات حول السن؛ عن طريق استئصال لب السن الفاسد، وتعويضه بحشو دائم.

أسباب علاج الأسنان اللبية

هناك عدة أسباب تدعو إلى علاج جذور الأسنان واستئصال اللب، ومن أهمها:-

- (1) التسوس العميق الذي يصل إلى لب الأسنان.
- (2) الالتهابات الناشئة حول جذور الأسنان.
- (3) التهابات لب الأسنان الدروي.
- (4) تعرية لب الأسنان؛ وذلك بتآكل طبقة العاج الذي يحميها.
- (5) فقدان حيوية لب الأسنان.



التهاب لب الأسنان

العوامل المؤدية إلى تلف اللب

هناك عوامل عديدة تؤثر في حيوية السن وتلف اللب من أهمها:

1. الميكروبات: التي قد تصل إلى لب السن؛ عن طريق التسوس، أو من خلال الأنسجة المحيطة بالسن، وعن طريق الأوعية الدموية المتصلة بالسن.
2. رضوض الأسنان: التي تحدث نتيجة لكمة قوية للسن، أو كسر بها، أو تآكل أنسجة السن مثل المينا أو العاج.
3. مضاعفات العلاج الطبي: التي تحدث نتيجة لبعض الأخطاء عند علاج السن، مثل إزالة نسبة كبيرة من أنسجة السن عند إجراء عملية تنظيف التسوس، أو إحداث حرارة عالية تؤثر في اللب، أو استعمال بعض الأدوية المطهرة القوية، أو نتيجة بعض المواد السنية المستعملة في حشو الأسنان.
4. التعرض لفترة طويلة للأشعة.

الخطوات المتبعة لعلاج جذور

تتم عملية علاج جذور الأسنان إما عن طريق العلاج التحفظي لللب وإما باستئصال اللب وأما باستئصال قمة الجذر جراحياً.

1- علاج اللب التحفظي

تتم بعض العمليات العلاجية لحفظ حيوية السن دون استئصال اللب، عن طريق:-

أ. التغطية غير مباشرة لللب

عند حالات التسوس القريب من اللب تتم عملية تنظيف التسوس، وتوضع طبقة من أسمنت أو أكسيد الزنك وزيت القرنفل أو هيدروأكسيد الكالسيوم تحت الحشو الدائم، وأعلى الطبقة الرقيقة من العاج التي تقع فوق اللب.

ب. التغطية المباشرة لللب

عند حالات تعرية اللب- سواء عقب التسوس أم عقب أي سبب آخر- تتم عملية توقيف النزيف من اللب، تظهر الفجوة، ثم تغطي بعد ذلك بمادة هيدروكسيد الكالسيوم بعدها تحشى السن.

2- بتر اللب

قد تتم عملية بتر اللب إما جزئياً وإما كلياً على النحو الآتي:-

أ- البتر الجزئي لللب

البتر الجزئي لللب هي العملية التي يتم فيها بتر اللب الواقع في منطقة التاج وإبقاء لب الجذر حياً؛ وذلك باستعمال مثاقب وكواحت خاصة تكفل قطع اللب بطريقة سريعة وفنية، دون إحداث تلف لباقي اللب، ثم بعد ذلك يغطى بمادة هيدروأكسيد الكالسيوم، ثم يحشى السن بمواد الحشو اللازمة.

ب- البتر الكلي لللب

البتر الكلي لللب هي العملية المعروفة بخلع اللب، أو بتر عصب السن، وهي التي تتم فيها إزالة اللب الواقع في منطقة التاج والجذر؛ وذلك باستعمال عدد من اللوالب والمبارد ذات أرقام مختلفة تدخل تدريجياً بتجويف اللب الواقع في الجذر؛ حيث تكفل إزالة عصب السن وكل محتويات اللب، بعدها يتم تنظيف اللب بالمواد المطهرة، ثم يحشى تجويف اللب ببعض المواد المعدة لهذا الغرض ويغطى بأسمنت دائم حيث بعدها تصبح السن جاهزة للحشو بالطريقة المعتادة.

3- استئصال قمة الجذر

وهي العملية الجراحية التي يتم فيها قطع قمة جذر السن؛ بغرض القضاء على الالتهابات الناشئة حول السن، وتتم هذه العملية عن طريق فتح جزء من اللثة، وثقب العظم، ثم قطع جزء قليل من قمة الجذر، وبعد إجراء عملية بتر اللب وحشوه يتم وضع مادة الاملغم؛ لكي تغطي الجزء المقطوع من الجذر، بعدها ترجع اللثة إلى مكانها الطبيعي بواسطة الخيط الجراحي.

الفصل الثالث

قلع الأسنان

TOOTH EXTRACTION

قلع الأسنان هي العملية التي يتم فيها استئصال السن، أو بقايا من السن من داخل التجويف الفمي؛ وذلك كوسيلة للتخلص من الألم، والتهابات الأسنان غير الصالحة، والقضاء على أمراض الفم الناتجة عن مضاعفات الأسنان التالفة.

أسباب قلع الأسنان

أ. أسباب قلع الأسنان اللبنية

أحيانا تلع الأسنان اللبنية للأسباب الآتية:-

1- عندما يولد الطفل وبه بعض الأسنان فإنها تعتبر أسنانا غير طبيعية، بل هي عبارة عن كتلة من مادة الكيراتين تشبه الأسنان في شكلها وعادة ما تعوق الرضاعة ولا فائدة منها.

2- عندما يتأخر موعد سقوط الأسنان اللبنية، وتكون الأسنان الدائمة قد بزغت ولم تجد مكانها داخل الفك.

3- في حالات تقويم الأسنان.

4- عندما تتآكل السن ولا يتبقى منها سوى الجذر الملتهب.

ب. أسباب قلع الأسنان الدائمة

هناك أسباب عديدة تؤدي إلى قلع الأسنان الدائمة، من أهمها :

- عند حالات التسوس المتقدم المصحوب بتآكل أجزاء كبيرة من السن.
- عندما ينقلص عظم الفك الواقي للأسنان (عظام السنخ) بدرجة كبيرة، تؤثر في ثبات السن، وتزيد من خلخلتها .

- عندما تكون جيوب اللثة عميقة جداً، ولم تستجب للعلاج اللازم باللثة.
- عند فقدان لب السن لحيويته، وعدم الاستجابة لعلاج العصب، نظراً لتعدد الجذور، أو تلكس اللب أو غير ذلك.
- عندما يكون هناك التهاب مستمر حول جذر السن، وذلك لقصور في علاج اللب، أو لقصور في جراحة قمة الجذر.
- عندما تكون إحدى الأسنان المصحوبة بخراج قد دخلت أحد الجيوب الأنفية.
- في حالات تقويم الأسنان.
- عندما لا تكون الأسنان في وضعها الطبيعي، وتؤثر في وظيفة الأسنان العامة.
- عند وجود كيس أو ورم حول السن.
- عندما تكون الأسنان أو بقايا الجذور مدفونة داخل الفك.

الخطوات المتبعة لقلع الأسنان

بعد الفحص السريري الإشعاعي والتاريخ المرضي، تجري عملية التخدير اللازمة وتقلع السن على النحو التالي:

1- خطوات قلع الأسنان الكاملة

عند الاضطرار إلى قلع إحدى الأسنان، بسبب من الأسباب المذكورة سلفاً، تقلع السن بإحدى الجفوات المذكورة أسفله كالاتي:

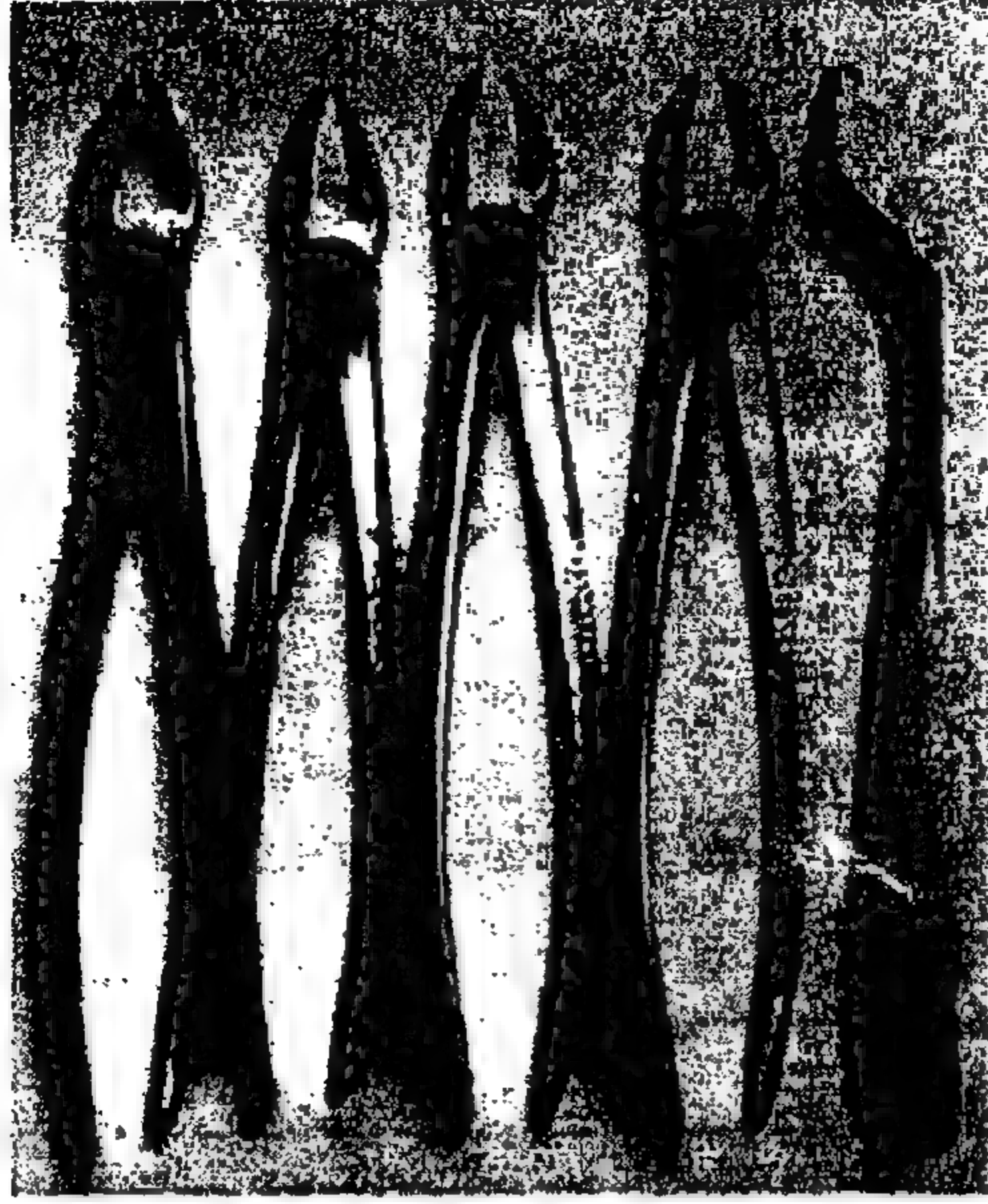
بعدها يُنظف مكان السن بعناية، ويطلب من المريض أن يتضمن بقليل من الماء، ثم توضع قطعة من القطن مكان السن ويضغط عليها لمدة لا تقل عن ساعة، ويطلب من المريض ألا يستعمل السوائل والماء الساخن لمدة لا تقل عن 18 ساعة، وذلك لتجنب النزيف. يستخدم للقلع معدات خاصة هي "الجفوات" أو كلابة، وهي أنواع منها:

أنواع جفوات قلع الأسنان العليا

(1) جفوات لقلع الأسنان الأمامية العلوية.

(2) جفوات لقلع النواجذ العليا.

(3) جفوات لقلع الأضراس العلوية (يسار ويمين).

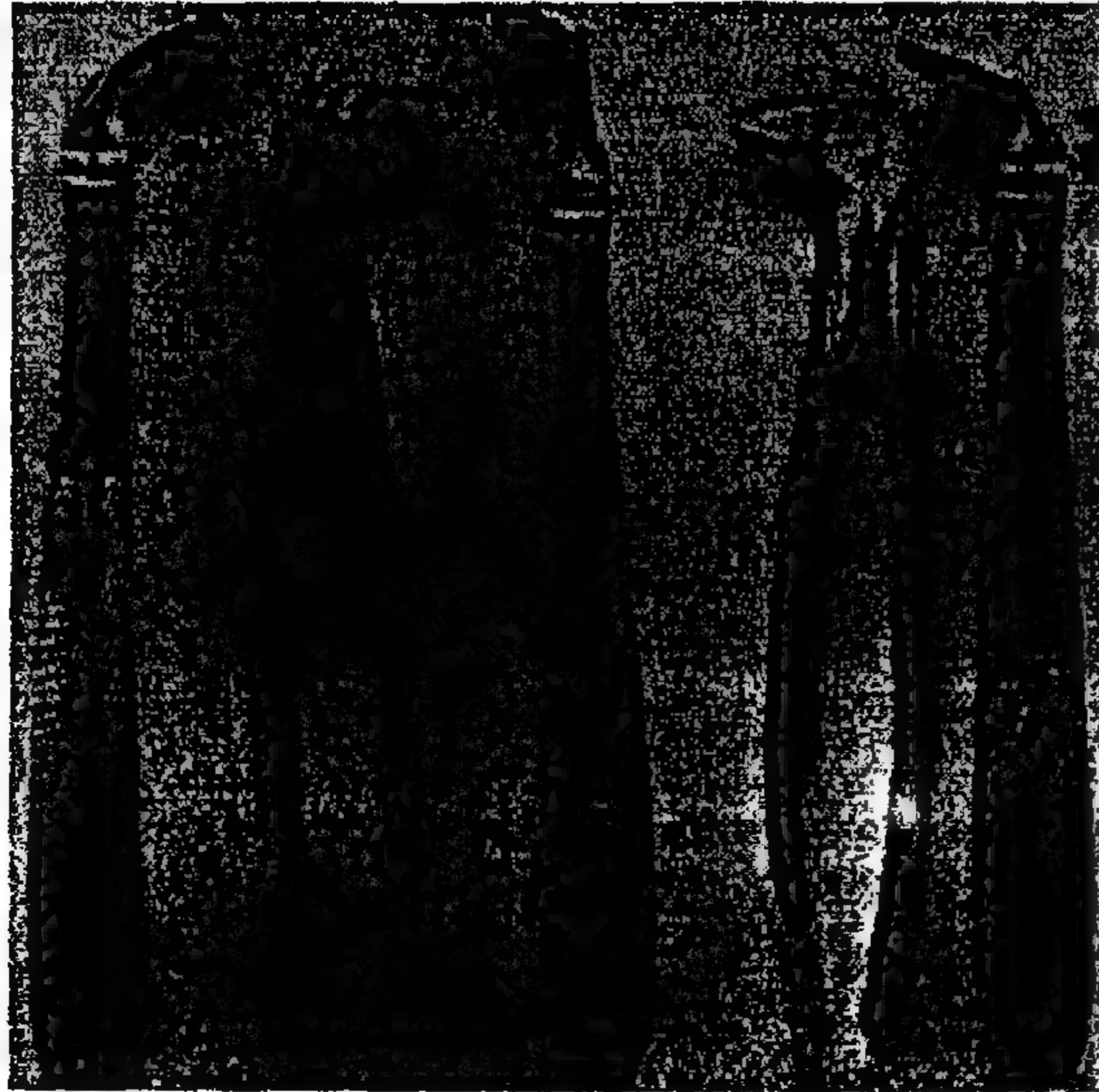


الجفوات المستعملة لقلع الأسنان العليا

أنواع جفوات قلع الأسنان السفلى:

1- جفوات لقلع الأسنان الأمامية السفلية.

2- جفوات لقلع الأضراس السفلية.



الجفوات المستعملة لقلع الأسنان العلوية

2- خطوات قلع الجذور

عندما يصعب قلع الجذور عن طريق الجفوات؛ عليه يتم استخدام معدات أخرى تسمى الروافع Elevators، والتي من أهمها الآتي:

• رافعة مستقيمة.

• رافعة منحنية (يسار ويمين).

• رافعة ذيل سمكة (يسار ويمين).

تستعمل هذه الروافع لقلع جذور الأسنان وتكون خطوات استعمالها مشابهة للطريقة السابقة المتبعة لقلع الأسنان الكاملة.



أنواع الروافع المستعملة لقلع الأسنان

3- قلع الأسنان المدفونة

أحيانا لا تبرز بعض الأسنان بالفم لأسباب معينة؛ مثل زيادة عدد الأسنان بالفم، أو عدم وجود مكان مناسب، ولقلع هذه الأسنان يجرى الآتي:

- يفتح جزء معين من اللثة بواسطة المشروط الجراحي.
- يفتح جزء معين من عظم الفك الواقع فيه السن المدفونة، مع تجنب إزالة جزء كبير من العظم.
- تستعمل المناقب الآلية والجفوات والروافع لقلع السن المدفونة حسب نوع الحالة.
- تعاد اللثة إلى مكانها، وتخاط بواسطة الإبرة الجراحية.
- بعدها تعطى التعليمات الخاصة للمريض، على أن يتجنب السوائل الساخنة، ويعود بعدها لإزالة الخيوط الجراحية والمراقبة.

4- إسعاف النزف بعد القلع

- كثيراً ما يحدث النزف بعد القلع وهناك طرق عديدة لإيقاف هذا النزف من أهمها:
- تنظيف الفم ومكان القلع، وعظم السنخ من الدم؛ لكي يتضح موضع النزف.
 - وضع قطعة من القطن مكان النزف، ويضغط عليها؛ على أن يستمر الضغط لمدة لا تقل عن (15) دقيقة.
 - إذا لم يتوقف النزف يوضع على قطعة القطن إحدى المواد الموقفة للنزف، مثل محلول الأدرنالين.
 - يطلب من المريض أن يتجنب أي مجهود عنيف؛ حتى لا يزيد من ضربات القلب، ويكون سبباً في إعادة النزف.
 - إذا لم يتوقف النزف بعد كل المحاولات المذكورة أعلاه، ينظف مكان القلع ويتم التأكد من عدم وجود بقايا عظام ويطلب من المريض تجنب السوائل الساخنة.
- يتم اللجوء إلى الطرق المذكورة إذا ما كانت أسباب النزف موضعية، وأما إذا كانت أسباب النزف عامة، كما في حالات مرض عدم تجلط الدم (الهيموفيليا) أو مرض الدم الخبيث (اللوكيميا) ففي هذه الحالة يعطي المريض دماً كاملاً، أما في حالات تسمم الدم بالبكتيريا، أو سمومها، أو نقص بعض الفيتامينات الهامة مثل فيتامين

ج (C) أو فيتامين ك (K)، ففي هذه الحالة يحقن المريض فوراً بهذه الفيتامينات، ويعطي بعض المواد القائلة للميكروبات في الحالات السابقة.

الفصل الرابع الاستعاضة الصناعية PROSTHODONTIC THERAPY

الاستعاضة الصناعية هو ذلك المجال الذي يهتم بتعويض إحدى الأسنان، أو مجموعة من الأسنان المفقودة، أو تعويض جزء معين من السن، مثل تاج السن المفقود، ويكون هذا التعويض بأسنان صناعية تتناسب الشخص، من حيث الشكل والمظهر وأداء الوظيفة الخاصة بالأسنان. تعويض الأسنان أو جزء من الأسنان المفقودة؛ وذلك عن طريق أسنان تسمى بالتركيبات الثابتة، أو المتحركة.

أولاً: التعويض الثابت (FIXED PROSTHODONTICS)

أنواع التركيبات الثابتة:

1. التيجان



2. الجسور



1- التيجان CROWNS

عادة ما تغلف أو تغطي الأسنان بغلاف معدني من الذهب، أو من الخزف وذلك بقصد الزينة أو بقصد علاج التشوه المصاحب للأسنان. كذلك تغلف الأسنان إذا فقد جزء كبير منها عن طريق التسوس (النخر) وفي هذه الحالة تحفر السن، وتنظف، ثم يتم الحشو، بعدها يستعمل الغلاف المعدني.



غلاف خزفي لسن خلفي



غلاف خزفي لسن أمامي

2- الجسور BRIDGES

تركب الجسور الصناعية للأسنان، وذلك لتعويض إحدى الأسنان، أو مجموعة من الأسنان المفقودة التي -عادة- لا تتعدى أربع أسنان مفقودة في جهة واحدة وكثيرا ما يستعمل الذهب، ونادرا ما تستعمل اللدائن (الأكريل) في صناعة الجسور.

وتحتاج الأسنان المفقودة -لتعويضها بأسنان صناعية- إلى دعامة من أسنان طبيعية، تكون في حالة جيدة، بحيث تغلف الدعامة، وتلتصق بها الأسنان الصناعية القنطرة) من الأمام ومن الخلف؛ بحيث تعطي شكل جسر؛ ولهذا سميت بهذا الاسم.

هناك عدة أنواع من الجسور من أهمها:

1. الجسر الثابت الثابت.

2. الجسر الثابت المتحرك.

3. الجسر الحر.

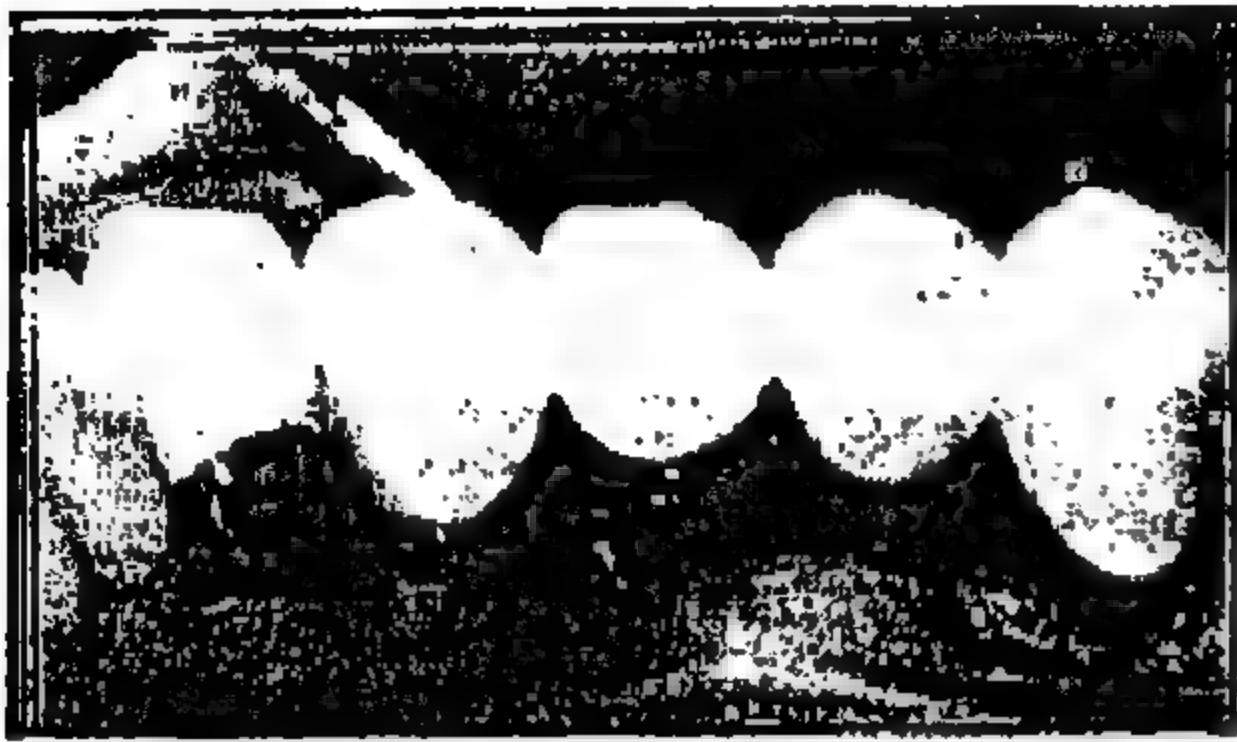
الخطوات المتبعة لصناعة الأسنان الثابتة:

هناك عدة طرق متبعة لتركييب الأسنان الصناعية، وبشكل عام تكون على النحو التالي:

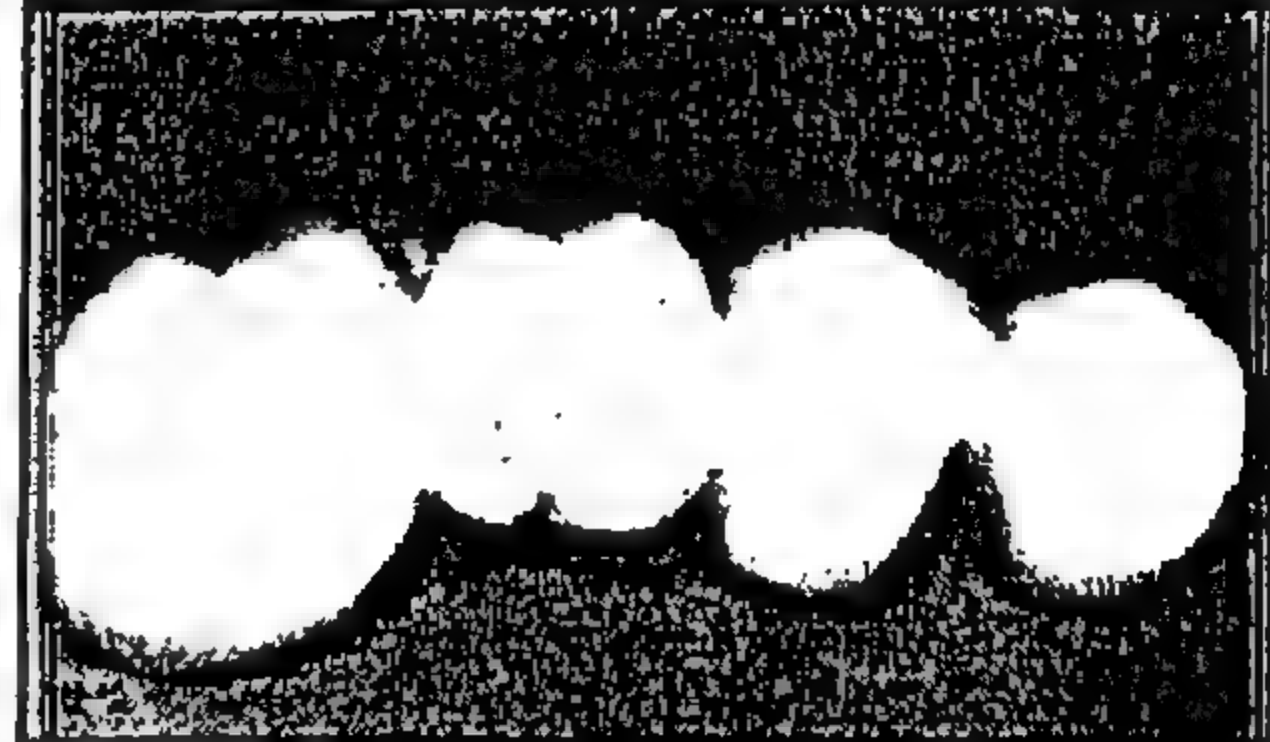
■ مطبق صناعي (مفصل) مثبت عليه القالب وبه الأسنان المراد علاجها.

■ طبقة من الشمع على الأسنان المحضرة بغرض التعويض الثابت.

■ الأسنان الصناعية وقد اكتملت وأصبحت جاهزة للتركيب.



جسر خزفي معدني



جسر خزفي

الخطوات العملية المتبعة في صناعة الأسنان:

1. المرحلة السريرية الأولى

يتم تقليل حجم السن بالمثاقب الخاصة، بحيث يزال جزء كبير من المينا، وبخاصة من السطح الماضغ بواسطة الجهاز الآلي الهوائي ذي السرعة العالية، بعد أن تكشط السن الى الحد المطلوب تؤخذ الطبعة بواسطة مواد خاصة للقياس، وهي تنقسم الى الطبعة الأولية.

2. المرحلة العملية

تؤخذ الطبعة، ويصب بها الجبس الخاص، ويخرج القالب الخاص بالأسنان المراد قياسها، ثم تطلّى الأسنان المحضرة بمادة فاصلة، وتغطى بطبقة شمعية يمكن من خلالها تشكيل غلاف أو جسر من الشمع. بعدها يوضع الشمع المشكل. في أفران ذات حرارة عالية؛ بحيث يصهر الشمع، ويحل محله مادة معدنية مثل الذهب، بعدها يوضع الشمع المشكل. في أفران ذات حرارة عالية؛ بحيث يصهر الشمع، ويحل محله مادة

معدينية مثل الذهب، بعدها تخرج الأسنان الصناعية -الجسر أو الغلاف- حيث تزال الشوائب وتلمع وترسل مرة ثانية للعيادة.

3. المرحلة السريرية الثانية

يأتي المريض لقياس الأسنان الصناعية بالفم، وملاءمتها من حيث المظهر، ومدى إمكانية أداء عمل السن الصناعي، بعد ذلك يثبت الجسر، أو الغلاف بواسطة أسمنت خاص، ويبقى في الفم لفترة طويلة؛ أي لسنوات عديدة، بحيث يكون الغلاف الصناعي أو الجسر مؤدياً نفس الوظيفة التي كانت تؤديها السن، أو الأسنان الطبيعية المفقودة.

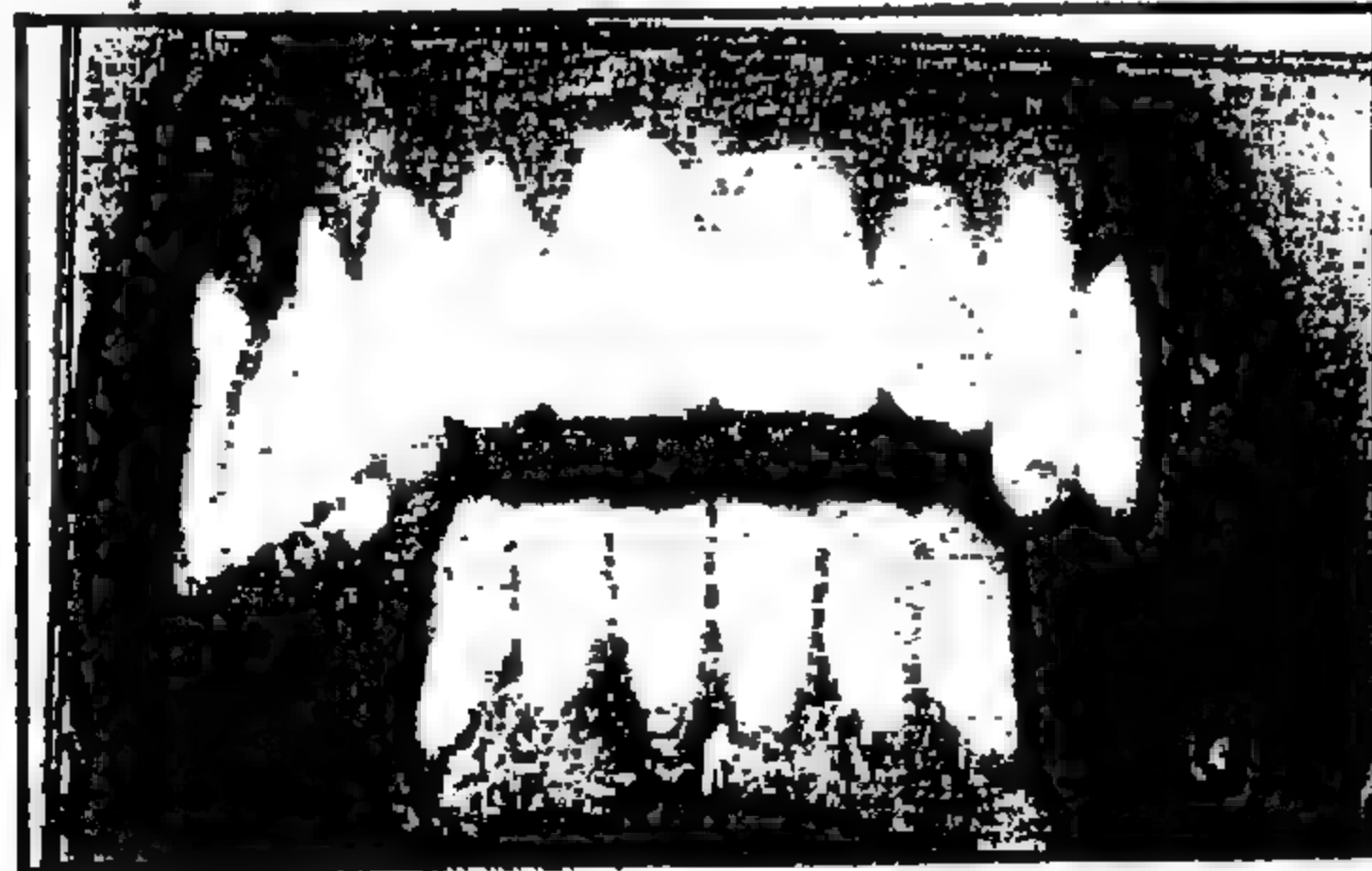
ثانياً: التعويض المتحرك

(REMOVABLE PROSTHODONTICS)

هي التركيبات التي يقصد بها تعويض عدد كبير من الأسنان المفقودة أو تعويض كل أسنان الفك، أو كل الأسنان بالفم، وتنقسم إلى التعويض المتحرك الجزئي، والتعويض المتحرك الكلي.

1. التعويض المتحرك الجزئي (PARTIAL DENTURE)

هو التركيب المقصود به تعويض أحد الأسنان أو كل الأسنان عدا سن طبيعية واحدة؛ تستعمل دعامة، مع الاعتماد على عظام الفك الذي ترتكز عليه قاعدة التركيب المتحرك.



تعويض متحرك جزئي للفك السفلي

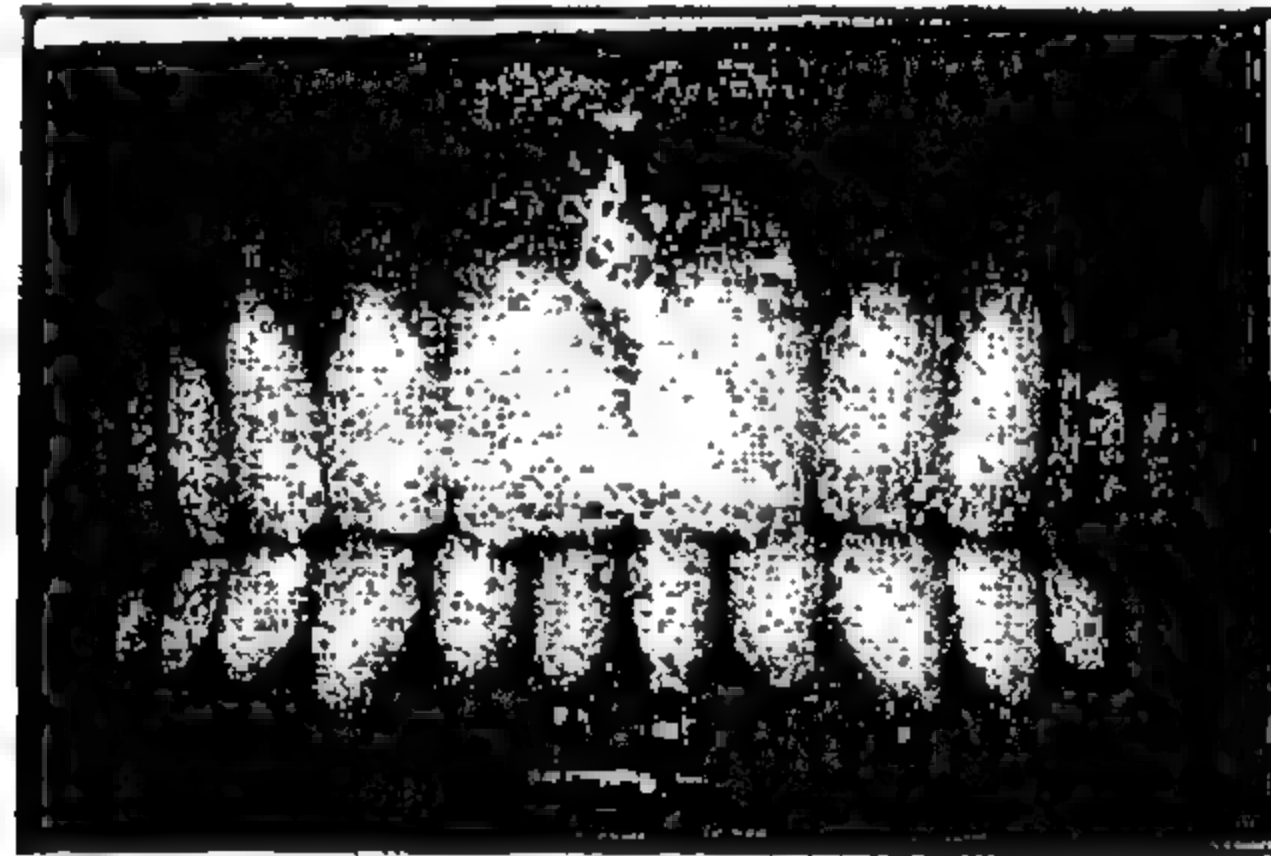


أسنان مفقودة بحاجة إلى تعويض

2. التعويض المتحرك الكلي (COMPLETE DENTURE)

هو التركيب المقصود به تعويض كل الأسنان بأحد الفكين، أو كليهما، فإذا كان التعويض يخص أحد الفكين يسمى التركيب المتحرك الكلي للفك العلوي أو الفك السفلي، وإذا كان يخص كلا الفكين يسمى التركيب المتحرك الكلي للفم.

يستند التركيب الكلي على عظام الفكين (عظام السنخ)، فإذا كانت هذه العظام ذات ارتفاع مناسب وغير ممتصة، فإن ثبات التركيب والتصاقه يكون قويا، ومقبولا لدى المريض.



تعويض متحرك كلي - علوي وسفلي



تعويض متحرك كلي - سفلي

تعويض متحرك كلي - علوي

الخطوات المتبعة لصناعة الأسنان المتحركة

هناك عدة خطوات متبعة لتحضير التركيبات المتحركة، نذكر منها بصفة عامة - الخطوات العريضة لصناعة الأسنان المتحركة، سواء كانت جزئية أم كلية، على النحو التالي:

1. المرحلة السريرية الأولى

بعد دراسة الحالة تؤخذ الطبعة الأولى بواسطة مواد خاصة، من أهمها مادة الاجينيت؛ وذلك باستخدام طابع معدني سابق الصنع منقّب.

2. المرحلة العملية الأولى

يصب الجبس في الطبعة وذلك لاختذ القالب ثم يصنع الطابع الافراي أو المعلقة الشخصية وهي عبارة عن وعاء من مادة الاكريل، يستخدم لاختذ الطبعة الثانوية.

3. المرحلة السريرية الثانية

تؤخذ الطبعة الثانوية - هذه المرة - أكثر دقة، وتستعمل مادة أخرى ذات قوام متجانس مثل مادة كسنتوبرين، أو مادة زنك أو أكسيد الاجينول، أو السيليكون بواسطة الطابع الافراي.

4. المرحلة العملية الثانية

يصب الجبس في الطابع الافراي؛ لكي نحصل على قالب دقيق، ثم تصنع على القالب قاعدة من الاكريل تثبت فوقها قطع من الشمع ذات ارتفاع معين؛ وذلك حسب ارتفاع الأسنان المراد تعويضه.

5. المرحلة السريرية الثالثة

توضع قاعدة الاكريل فوقها الشمع بالفم، وينصح المريض بأن يقفل فمه، عندها يلاحظ ارتفاع الوجه، وارتفاع الأسنان على المستوى الطبيعي، ثم تؤخذ العضة المركزية.

6. المرحلة العملية الثالثة

تقل الملاحظات التي أخذت من المريض، والعضة المركزية وتثبت على المطبق الصناعي الآلي؛ بحيث تلتصق بعدها الأسنان الصناعية الجاهزة؛ لكي تلائم الجنس واللون والعمر الخاص بالشخص المريض.

7. المرحلة السريرية الرابعة

توضع الأسنان الصناعية بالفم، وتجرب من حيث المظهر، والارتفاع، وملاءمة السطح الماصع، ومدى إمكانية تأدية عملها.

8. المرحلة العملية الرابعة

يلمع الشمع الماسك بالأسنان ويرتب بطريقة فنية؛ لكي تشبه اللثة في شكلها، ثم توضع الأسنان في أفران خاصة، ليصهر الشمع ويحل محله مادة الاكريل، وبعد خروج الأسنان الصناعية من الأفران تنظف، وتزال منها الشوائب جيداً؛ حتى تكون ملائمة لوضعها في فم المريض.

9. المرحلة السريرية الخامسة

تجرب الأسنان الصناعية من حيث الشكل الطبيعي، ومدى ملاءمتها لأنسجة الفم، وتعديل -إن كانت تحتاج إلى أي تعديل- ثم تركيب بالفم ويعطى المريض التعليمات الخاصة من الطبيب.

أهداف الاستعاضة الصناعية

- (1) تعويض الأسنان المفقودة.
- (2) إعادة المظهر اللائق.
- (3) المساعدة في مضغ الطعام.
- (4) المساعدة في النطق الجيد.
- (5) منع تحرك الأسنان المجاورة في الاتجاه الأفقي.
- (6) منع تحرك الأسنان المقابلة للأسنان المفقودة في الاتجاه العمودي .

الفصل الخامس

تقويم الأسنان

ORTHODONTIC THERAPY

تقويم الأسنان هو ذلك المجال الذي يهتم بعلاج الأسنان غير المنتظمة لكي تلائم وظائفها، وذلك من ناحية المظهر، وإكمال عملية المضغ وإنجاز التناسق الإطباق الوظيفي - التجميلي.

أسباب تقويم الأسنان

هناك عدة عيوب وتشوهات تحدث للأسنان ولعظام الفكين الداعمة للأسنان، وهذه العيوب أن لم تصحح بعملية تقويم الأسنان تؤدي الى فقدان وظائف الأسنان، ويمكن أن تلخص هذه العيوب في:-

1- عيوب خلقية

أ . كبر الفكين:

وهو ذلك العيب الذي نلاحظ فيه أن أحد الفكين كبير الحجم، وقد يكون الفك كلاًهما كبير الحجم، مما ينتج عنه عدم انتظام الأسنان، فهو عكس عيب صغر الفكين.

ب. صغر الفكين:

يلاحظ - أحياناً - أن أحد الفكين أو كليهما صغير الحجم، وقد يكون هذا الصغر حقيقياً إذا ما قورن بعظام الوجه؛ أي أن حجمه أصغر من الحجم الطبيعي، وقد يكون هذا الصغر كاذباً إذا كان حجم الفك طبيعياً، ولكن إذا ما قورن بالفك الآخر فنجد أن هناك صغراً نسبياً وفي كلا الحالتين يشاهد عدم انتظام الأسنان وازدحامها، لعدم وجود المكان الكافي لها.



عدم انتظام الأسنان وازدحامها بسبب عيوب الفكين

ج . انشقاق الفك:

يلاحظ أحيانا أن أحد الفكين بخاصة الفك العلوي مشقوق، الأمر الذي يترتب عليه فقدان بعض الأسنان، وعدم انتظام الأسنان الأخرى.



عدم انتظام الأسنان بسبب انشقاق الفك والشفة

د. أوضاع شاذة للأسنان:

يلاحظ العيب أما في زيادة أو نقص عدد الأسنان، و أما في شكل الأسنان، كما أشرنا إليه سابقا في موضوع تشوهات الأسنان، وهذا العيب يؤثر في ترتيب الأسنان وأداء وظائفها داخل الفم.



أوضاع شاذة للأسنان

2- عيوب مكتسبة

نتيجة لبعض العادات السيئة التي يتعلمها الأطفال، مثل: رضاعة الأصابع، أو الاستمرار في وضع أجزاء معينة بين الأسنان؛ كالتدخين بواسطة الببيرة، أو نتيجة بعض العيوب الخلقية بالأنف، أو التنفس عن طريق الفم..... كل هذه العوامل قد تؤثر على انتظام الأسنان داخل الفم، وتقلل من وظائفها.

الطرق العلاجية لتقويم الأسنان

من الطرق المتبعة لتقويم الأسنان طريقة تستلزم إتباع عدة خطوات للوصول إلى الهدف المطلوب وتتلخص هذه الخطوات في:

1- دراسة الحالة

قبل الشروع في علاج الأسنان لغرض تقويمها، يجب فحص المريض بدقة، بما في ذلك اخذ التاريخ المرضي، ثم بعد ذلك تؤخذ صورة شخصية للمريض، وذلك باستعمال آلة التصوير العادية، كذلك تؤخذ صورة بالأشعة للفكين والأسنان، بالإضافة إلى صورة بالأشعة للوجه والجمجمة..... وأخيرا يؤخذ طابع (ال قالب) للأسنان، حيث بعدها- ندرس الحالة، وتصنف وتحدد طرق العلاج.

2- التدخل الجراحي وخلع الأسنان

أحيانا تجرى بعض العمليات الصغرى بالفم، كجزء من تقويم الأسنان، مثل عملية عيب انشقاق الحنك، أو إزالة بعض الأسنان المدفونة داخل الفك وغير ذلك.

ونادرا ما تتم عملية تقويم الأسنان دون أن تخلع بعض الأسنان، ومن المتبع أن تخلع الأسنان الزائدة في العدد، عدا ذلك.... فانه يمكن أن تخلع بعض الأسنان بغرض ترك مكان مناسب للأسنان الأخرى، ومن الأسنان كثيرة الخلع النواجذ العلوية، أو السفلية، وبذلك تعطى فرصة للأسنان المزحمة، أو الأسنان الواقعة خارج نطاقها وذلك للرجوع إلى مكانها الطبيعي.

3- استعمال الوسائل الميكانيكية

بعد دراسة الحالة واتخاذ الطريقة العلاجية اللازمة لتقويم الأسنان تثبت بالأسنان بعض الأسلاك المعدنية الخاصة والمصنوعة من سلك فولاذي غير قابل للصدأ لغرض تقويم الأسنان، وتشكل هذه الأسلاك على هيئة أقواس، أو أجهزة ثابتة، أو متحركة، لتعطى أشكالا تتلاءم والأسنان المراد تقويمها.

وهناك نوعان من الطرق الميكانيكية لتقويم الأسنان، فمنها التقويم الثابت، وهو أن تربط الأسنان بأسلاك التقويم، حسب البرنامج المعد لذلك، ولا تنزع هذه الأسلاك إلا بعد قضاء المدة الزمنية المقررة من قبل الطبيب المعالج للحالة. أما النوع الثاني فيسمى بالتقويم المتحرك، ويمكن لهذا النوع من التقويم أن يتحكم فيه المريض؛ إذ يمكن أن ينزعه أو يثبتته؛ حسب إرشادات الطبيب.

الشروط الواجب مراعاتها عند استعمال الأجهزة التقويمية:

(1) أن تؤثر وتحرك الأسنان المطلوبة للتقويم دون غيرها.

(2) أن تكون بسيطة ومقبولة من قبل المريض.

(3) ألا تكون ضارة بالأنسجة المحيطة بالسن.

(4) أن يكون استعمال الأجهزة التقويمية بأقل قدر ممكن؛ للحصول على النتائج المطلوبة وعند تصميم هذه الأجهزة يجب مراعاة تغيرات النمو الطبيعي؛ حتى لا تحدث تشوهات إضافية.

مزايا الأجهزة التقويمية وعيوبها

1- الأجهزة الثابتة

سميت هذه الأجهزة بالثابتة؛ لأنها تكون ملتصقة بالأسنان، ولا يمكن نزعها إلا بواسطة الطبيب، وعادة ما يكون التثبيت بواسطة الأطواق الملتصقة بالأسمنت على الأسنان، وأحياناً تستعمل الجبائر الاكريلية والمعدنية المصبوبة. (تتألف الأجهزة الثابتة من أطواق وأقواس قد تحمل ملحقات مطاطية.

مزايا الأجهزة الثابتة:

(1) تحرك الأسنان ضمن نطاق واسع، ويمكن تطبيقها بصورة عالية من اللطف والدقة.

(2) صغيرة الحجم.

(3) لا يستطيع المريض تركها أو إهمالها.

عيوب الأجهزة الثابتة:

(1) تحتاج إلى دقة لتطبيقها بسلامة.

(2) تحتاج إلى وقت طويل في العيادة وإلى زيارات متعددة كثيرة للعيادة للاطمئنان عليها.

(3) تحتاج إلى مستوى عال جداً من النظافة الفموية.



جهاز تقويم أسنان ثابت

2- الأجهزة المتحركة

سميت بالأجهزة المتحركة؛ لأنها يمكن نزعها من قبل المريض، وتتألف من قاعدة بلاستيكية وأقواس ومراس من عري سلكية تشغل السن خديا، وقد تفرس النهاية السلكية في القواعد السلكية. ومن هذه القاعدة تطبق القوى على الأسنان بواسطة نوابض ولوالب ومطاطان.

مزايا الأجهزة المتحركة:

- (1) نظافتها أسهل من الثابتة.
- (2) أقل عرضة للتشوه.
- (3) يستطيع المريض تركها مدة بدون مراقبة لمدة أطول من الأجهزة الثابتة مع ضمان سلامة مقبولة.
- (4) يمكن نزعها بواسطة المريض إذا حدث خطأ في الجهاز.
- (5) يمكن صنعها في المعمل؛ لذلك فهي توفر وقت العيادة.

عيوب الأجهزة المتحركة:

(1) أكبر حجما من الثابتة.

(2) أقل ملائمة عندما يكون تعاون المريض مع الطبيب مشكوكا فيه.



جهاز تقويم أسنان متحرك

الفصل السادس

الوقاية من أمراض الأسنان

PREVENTION OF DENTAL DISEASE

أولاً: أهمية العناية بالأسنان

الوقاية من أمراض الأسنان والمضاعفات المترتبة عن هذه الأمراض، ولحماية السن من التلف هناك عدة إجراءات وقائية من المرحلة الجنينية، وتستمر مدى الحياة.

تبدأ الوقاية من أمراض الأسنان بالعناية بالأمهات الحوامل، والرضع، وإعطائهن الأغذية المناسبة التي تحوي الأملاح التي يحتاجها الطفل في نموه، وتكوين أسنانه، فإذا لم يكن لبن الأم المرصع حاوياً لجميع المواد التي يحتاجها الطفل، فيمكن الاستعانة بمركبات صناعية تعوض النقص في الغذاء اللازم مثل الكالسيوم والفوسفور.

للأسنان اللبنية أهمية كبيرة ويجب المحافظة عليها؛ لأنها تحفظ للطفل، حيويته وتكسبه شخصيته، وإن خلعها تسبب له مضاعفات سيئة، كما سبق شرحه، أما العناية بالأسنان الدائمة فهو أمر ضروري له أثره في المظهر والكلام والمضغ وغير ذلك.

ثانياً: وسائل العناية بالأسنان

١. العناية الشخصية أو المنزلية

(1) غسل الفم والأسنان جيداً عقب كل وجبة غذائية.

(2) إزالة بقايا المواد الغذائية الواقعة بين الأسنان، وذلك بواسطة عيدان تنظيف الأسنان (TOOTH STICK) أو الخيوط الحريرية لتنظيف الأسنان (DENTAL FLOSS).

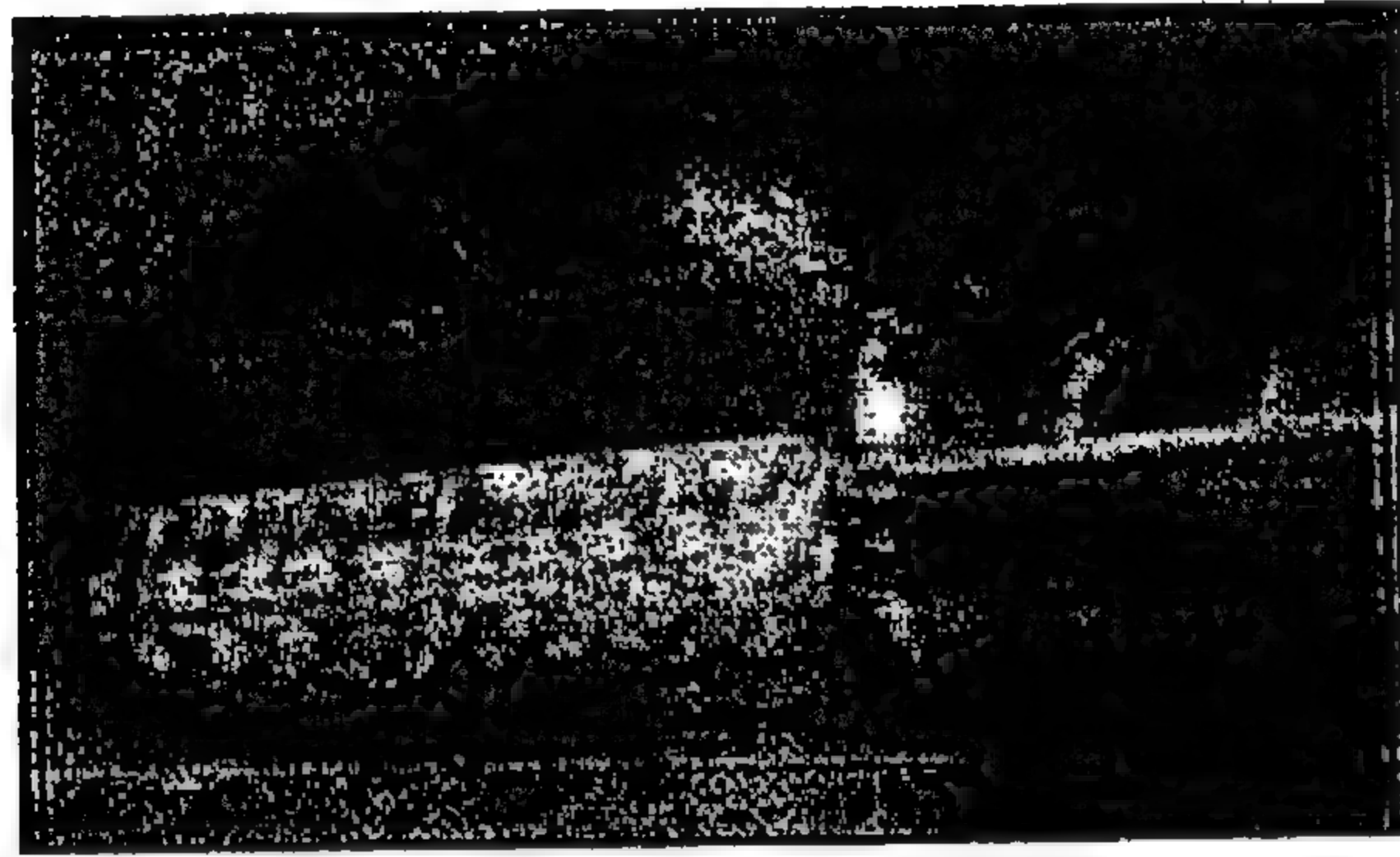
(3) الاستعمال الصحيح لفرشاة الأسنان.

(4) الإقلال -أو الحد- من أكل المواد السكرية والنشوية.

(5) استعمال غسولات الفم أو المضامض (MOUTH WASH) أو معاجين الأسنان (TOOTH PASTE).

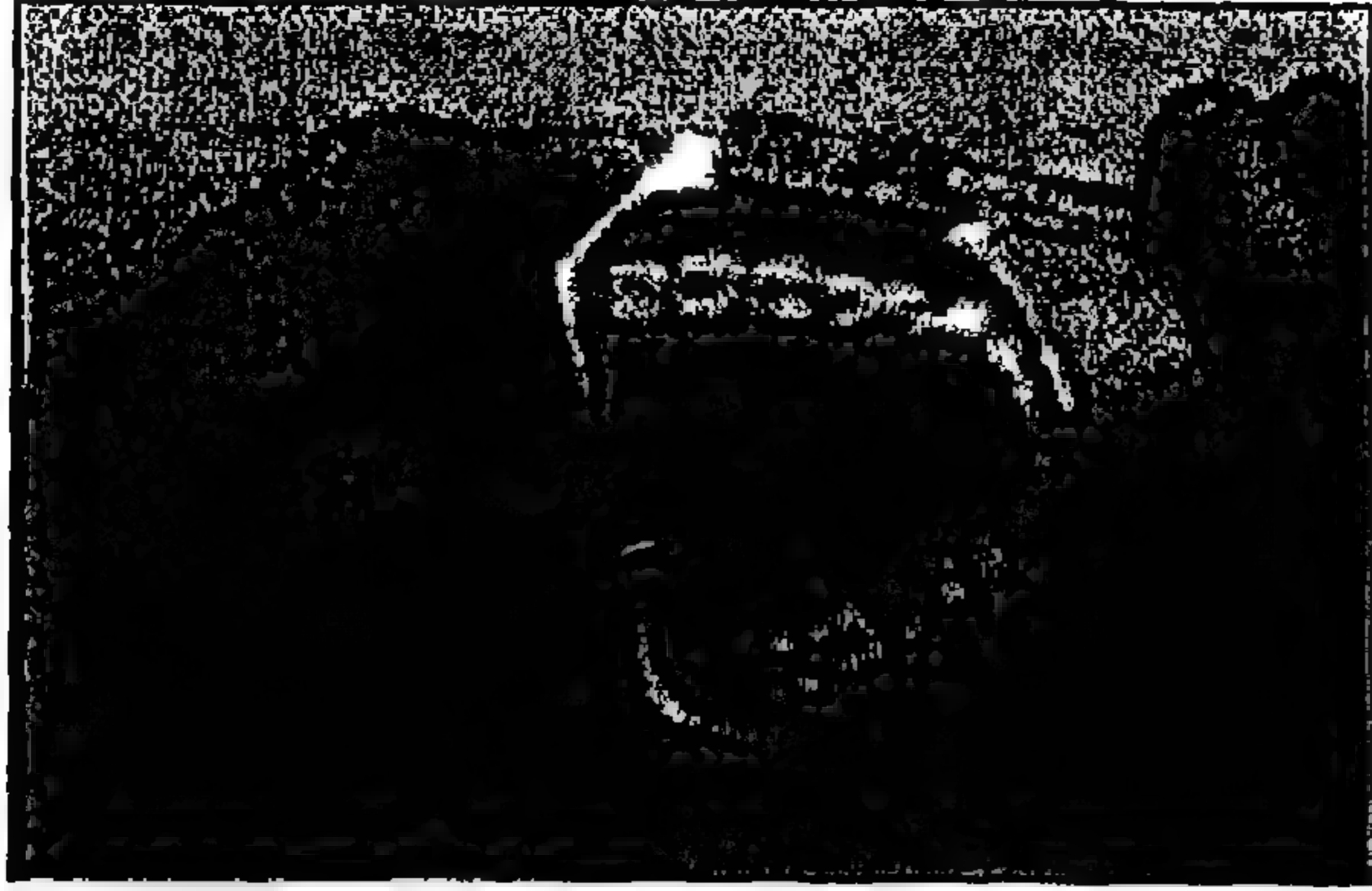
طريقة استعمال فرشاة الأسنان

هناك إرشادات هامة لتنظيف الأسنان بالفرشاة فهي تفضل أن تكون ذات رأس صغير، وخصلات قليلة من الشعر، منتظمة في صفين أو ثلاثة، يحوي كل صف خمسة أو سبعة خصلات. والطريقة المفضلة هي على النحو التالي:-



تنظيف الأسنان بالفرشاة

عند تنظيف الأسنان السفلى، يقبض على الفرشاة بحيث يكون الشعر إلى أسفل ملامساً للثة السفلية، وعنق الأسنان السفلى، ثم تدوير الفرشاة بحيث تمر على اللثة، ثم الأسنان السفلى حتى حافة السطح الماضغ، بعدها تبعد الفرشاة وتعاد الكرة حوالي عشر مرات، ولتنظيف الأسنان العليا اقلب شعر الفرشاة إلى أعلى وأدبرها على اللثة العليا، ثم الأسنان بنفس الطريقة التي استعملت في الأسنان بنفس الطريقة التي استعملت في الأسنان السفلى. عادة ما يبدأ التنظيف بالأسنان الخلفية، ثم الأمامية، بحيث ينظف السطح الخارجي، ثم السطح الداخلي ثم السطح الماضغ.



طريقة استعمال فرشاة الأسنان

ب. العناية الطبية

تشمل العناية الطبية الزيارات المتكررة لطبيب الأسنان؛ وذلك لعلاج الأسنان غير السليمة، مثل علاج التسوس، وتقويم الأسنان، وعلاج الجذور وتركيب الأسنان الصناعية، بالإضافة إلى الوقاية من تسوس الأسنان الذي يصعب على الشخص القيام به شخصياً. الزيارات يجب أن تكون دورية، على الأقل مرة كل 6 شهور، وعند كل زيارة يتمكن طبيب الأسنان من تشخيص أمراض الأسنان، وعلاج التالف منها في وقت مبكر، في الوقت نفسه يقوم بالعلاج الوقائي، مثل إزالة الرواسب الجيرية، واستعمال مواد الفلورين.

ثالثاً: إزالة الرواسب الجيرية أو التلقيح (SCALING)

من المعلوم أن اللويحة الجرثومية السنية هي السبب الرئيس لتسوس الأسنان، وإذا تركت الأسنان بدون تنظيف فإنها تعطي الفرصة لتكون اللويحة السنية، وإذا تركت اللويحة السنية بدون إزالة لمدة طويلة تترسب عليها مواد كلسية؛ أي رواسب جيرية (القلح) هذه الرواسب لا يمكن أن تزال إلا بواسطة طبيب أسنان، وقد تزال هذه الرواسب عن طريق الجهاز الآلي ULTRASONIC.

الذي يزيل الرواسب الجيرية من السن، عن طريق الموجات فوق الصوتية، كذلك تزال الرواسب الجيرية عن طريق كواحت خاصة، تسمى كاحت جيرى هذه الكواحت لها أشكال مختلفة تلائم نوع الأسنان، وسطحها وهى تقسم الى التالي:

(1) مثاقب كشف الجيوب، وتستعمل لتحديد عمق الجيوب.

(2) مقالح فوق لثوية، وتحت لثوية، وتستعمل لازالة القلح.

(3) أزاميل وتستعمل لازالة القلح وتسوية السطوح الجدرية.

(4) مجارف وتستعمل لازالة الوجه الداخلي للجيب.

الخطوات المتبعة لازالة القلح

(1) تحدد المنطقة المراد علاجها.

(2) يحدد عمق الجيب ومكان وجود القلح.

(3) يزال القلح الموجود فوق اللثة، كذلك القلح الموجود تحت اللثة.

(4) يصل سطح الجدر؛ حتى يصبح أملس.

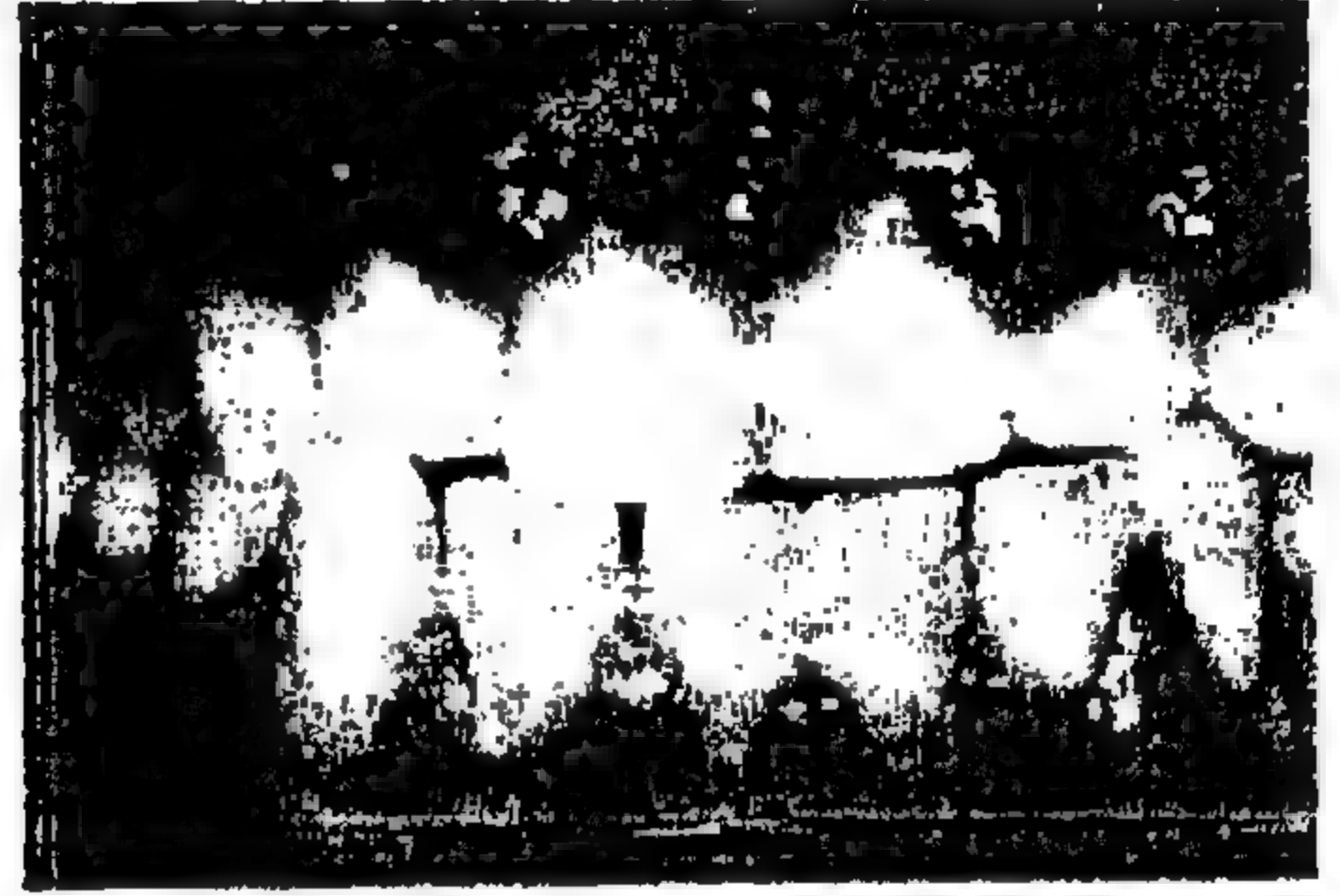
(5) تزال المادة الرخوة حتى الوصول إلى المادة السنية القاسية.

(6) تعقب عملية إزالة الرواسب الجيرية تلميع الأسطح السنية (POLISHING)

بمساعدة رأس مطاط أو فرشاة مع الماء.

الباب الرابع

أمراض اللثة والأنسجة الداعمة PERIODONTAL DISEASES



الفصل الأول: أمراض اللثة

الفصل الثاني: أمراض الأنسجة الداعمة

الفصل الثالث: علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

لفصل الرابع: الوقاية من أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

الفصل الأول أمراض اللثة (GINGIVAL DISEASES)

هذه الأمراض عبارة عن التهاب مزمن أو حاد تحدث بالأنسجة اللثوية ومن بعدها تؤثر في الأنسجة الرابطة ولها أعراض وأسباب تختلف وفق نوع ومكان الإصابة ومن أهم أنواعها الآتي :-

I- التهاب اللثة الحاد (ACUTE GINGIVITIS)

هو ذلك المرض الذي يصيب اللثة بشكل مفاجئ ويؤثر فيها.

أعراضه

(1) تظهر اللثة حمراء اللون ومحتقنة.

(2) تدمى بسهولة حول عنق السن.

(3) الشعور بالألم.

أسبابه

(1) يأتي التهاب اللثة الحاد نتيجة لاستعمال بعض المواد الحادة أو المدببة في الفم.

(2) عند الجوادث بشكل عام.

(3) يحدث التهاب اللثة الحاد نتيجة عدم تنظيف الأسنان.

II- التهاب اللثة التقرحي الحاد

(ACUTE NECROTISING ULCERATIVE GINGIVITIS)

هو عبارة عن التهاب حاد، يصيب اللثة الواقعة بين الأسنان علاوة على اللثة الحرة.

أعراضه

- (1) تكون اللثة حمراء مغطاة بغشاء رقيق.
- (2) تدمى بسرعة.
- (3) تكون اللثة متقرحة، بخاصة فوق الحلمات اللثوية الواقعة بين الأسنان.
- (4) يكون هذا التقرح مصحوباً بصديد ورائحة كريهة بالفم.
- (5) يسيل اللعاب بغزارة مع ارتفاع في درجة الحرارة.
- (6) مضاعفات أخرى قد تحدث مثل التهاب الغدد الليمفاوية التي تزداد في الحجم وقد تحدث غرغرينة في أحد أجزاء الفم.



التهاب اللثة التقرحي الحاد

أسبابه

يلاحظ هذا المرض -عادة- بعد الإصابة ببعض الأمراض؛ كالحميات، مثل: الحمى التيفودية، أو الحصبة أو الأمراض التي تؤثر في الصحة العامة ويعتقد -كثيراً- بأن البكتيريا خاصة البكتيريا اللولبية والعصوية هي المسبب الرئيسي لهذا المرض.

III- التهاب اللثة المزمن (CHRONIC GINGIVITIS)

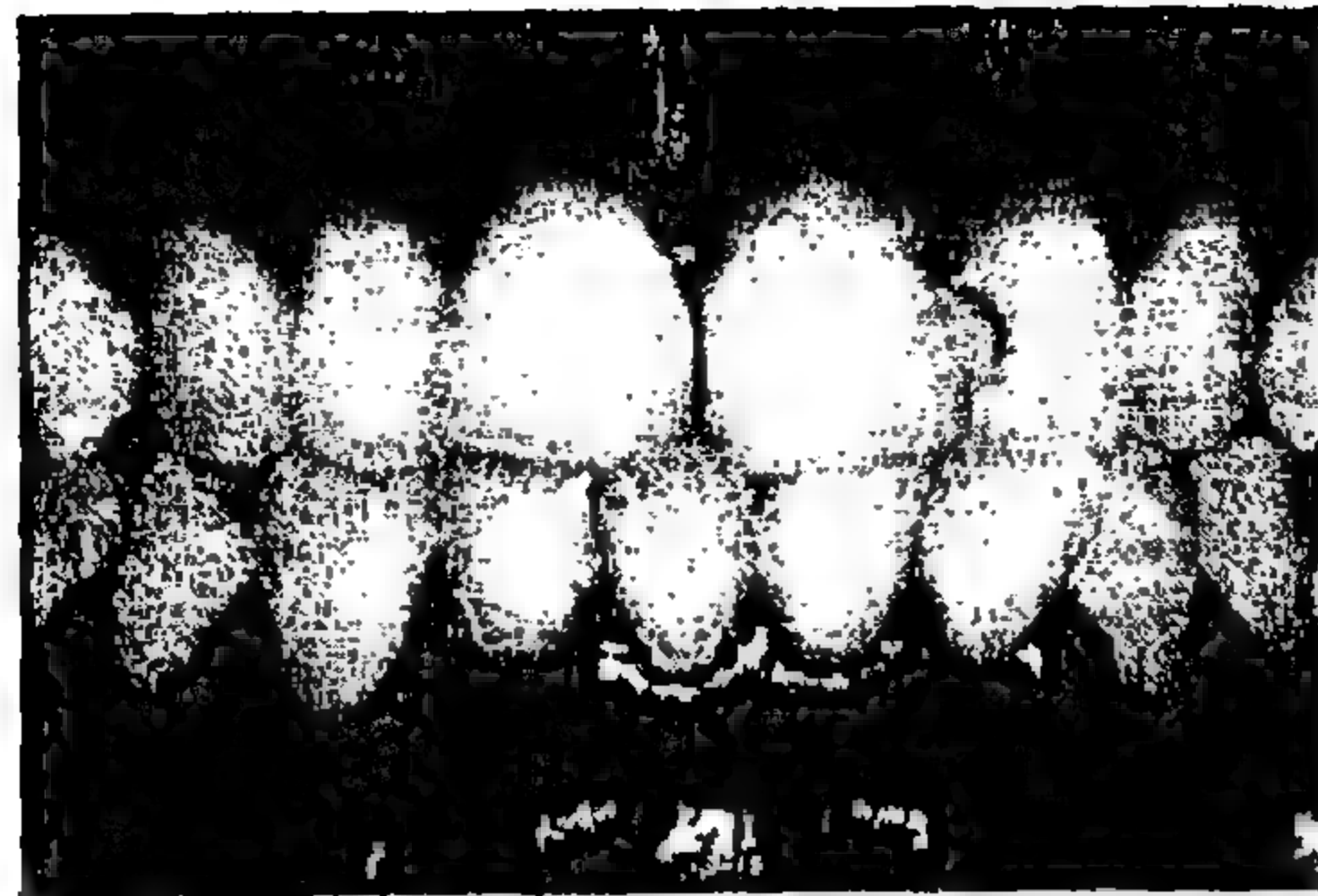
هو عبارة عن التهاب يحدث للثة؛ نتيجة عدم العناية بصحة الفم، أو كنتيجة لأسباب موضعية أو عامة وعادة ما يكون مصحوباً بترسبات جيرية حول الأسنان.

أعراضه

(1) احمرار باللثة.

(2) انتفاخ باللثة.

(3) نزف في اللثة.



التهاب اللثة المزمن البسيط

أسبابه

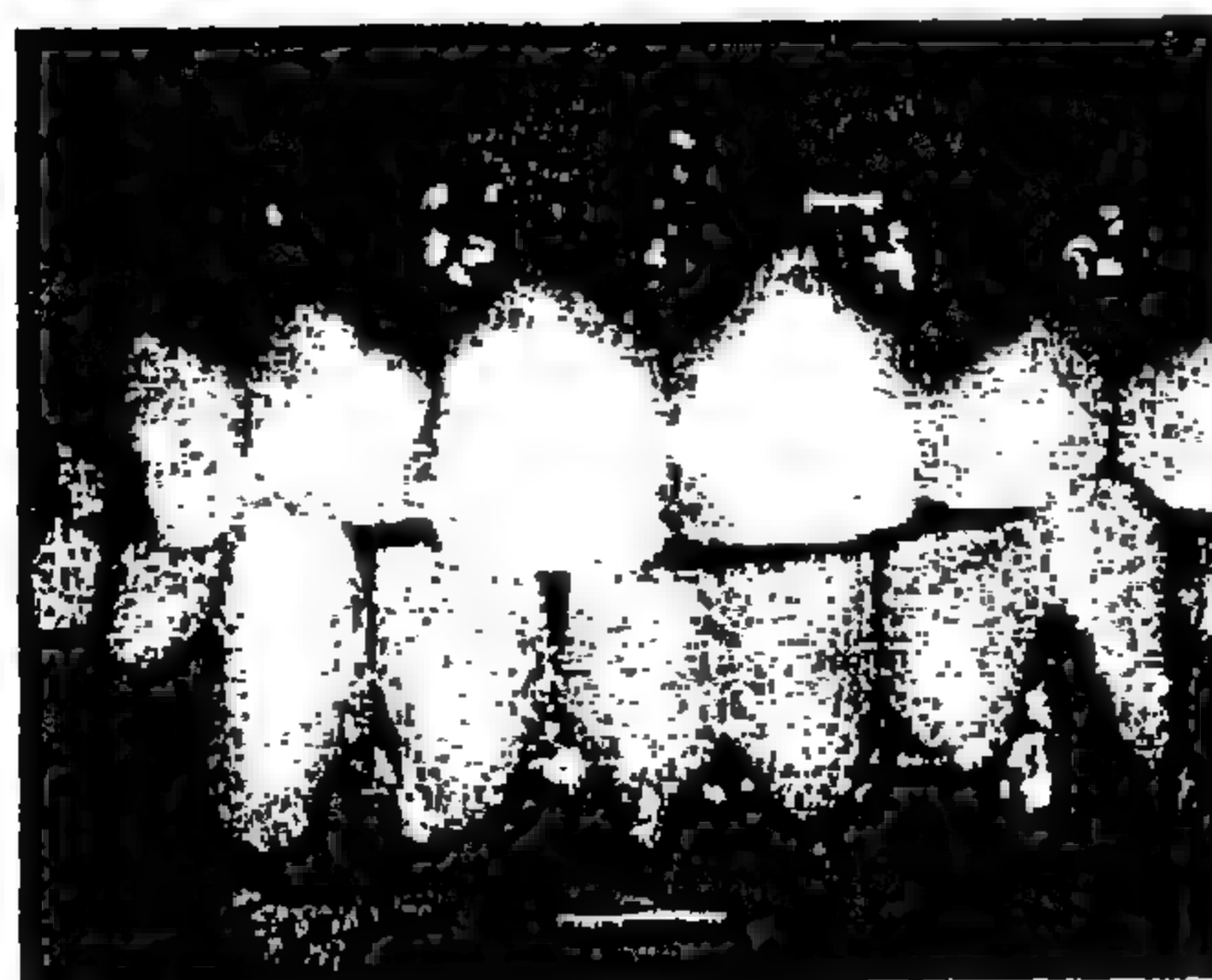
أ- أسباب موضعية

1. إهمال نظافة الفم والأسنان.

2. ترسب اللويحة السنية.

3. رواسب جيرية حول الأسنان.

4. التركيبات الصناعية غير السليمة.



التهاب اللثة المزمن المتقدم

ب- أسباب عامة

- (1) اضطرابات هرمونية كما في حالات الحمل والبلوغ.
- (2) نقص بعض الفيتامينات مثل فيتامين (ج).
- (3) التنفس من الفم بسبب وجود عيوب بالأنف.
- (4) تعاطي بعض الأدوية مثل أدوية علاج الصرع.

IV- أورام اللثة (GINGIVAL TUMORS)

تتورم اللثة، وقد يكون هذا التورم جزئياً؛ أي حول سن واحدة، أو مجموعة من الأسنان، أو كلياً أي حول كل الأسنان، وهناك عدة أنواع لهذه الأورام، ومن أهم هذه الأنواع نوعان هما الأورام الالتهابية، وغير الالتهابية:



تورم لثوي حول كل أسنان الفك العلوي

أ. الأورام الالتهابية:

تحدث أورام اللثة؛ نتيجة لالتهابات حادة، وتكون على شكل خراج باللثة، أو تكون نتيجة لالتهابات مزمنة، تبدأ بتورم صغير يستمر في الحجم، ويتم علاجه بسزوال السبب.

ب. الأورام غير الالتهابية:

هي عبارة عن أورام تصيب اللثة، وتكون هذه الأورام حميدة، أو خبيثة، وسوف يتم شرح أعراض وأسباب هذه الأورام في الأبواب القادمة، تحت موضوع أورام الفم.

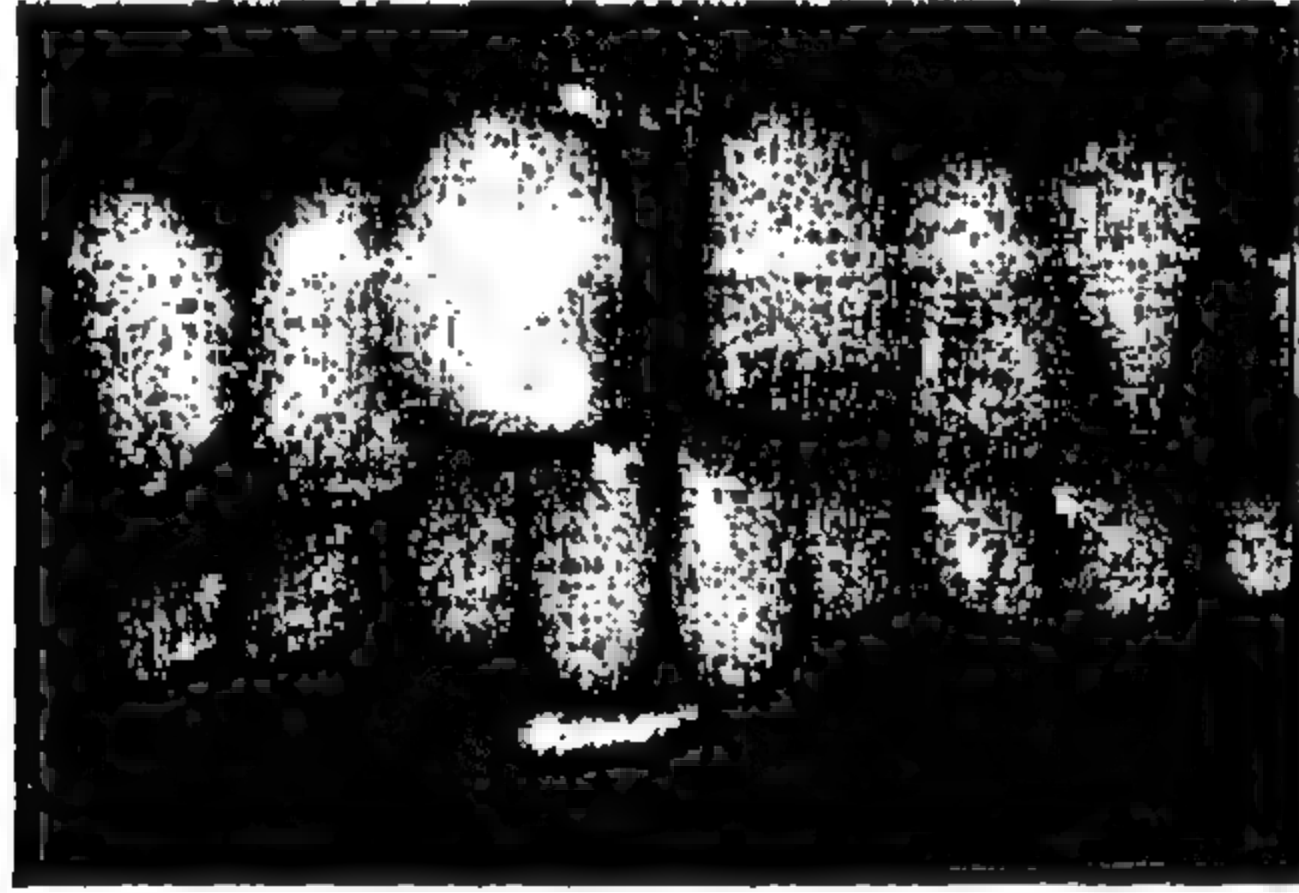
الفصل الثاني أمراض الأنسجة الداعمة PERIODONTAL DISEASES

هذه الأمراض عبارة عن التهابات قد ينتج عنها تلف بالأنسجة الداعمة أو الرابطة للسن، محدثاً جيوباً حول السن تمتد إلى العظم بحيث يحدث تآكل حول الجذر؛ مسبباً تخلخلًا بالأسنان يؤدي إلى خلعها، ومن أهم أنواعها الآتي:-

1- التهاب الأنسجة الداعمة المزمن

(CHRONIC PERIODONTITIS)

عبارة عن التهاب مزمن بالأنسجة، له أعراض وأسباب أكبر درجة من التهاب اللثة، وعادة ما يصيب الأشخاص فوق الأربعين من العمر.



أعراضه

- (1) ظهور جيوب حول السن.
- (2) فقد بسيط في عظام السنخ.
- (3) خلخلة بسيطة للأسنان.
- (4) غير مؤلم بدون مؤثر خارجي.
- (5) حساس للحرارة كذلك عند مضغ الطعام أو عند أكل الحلويات.
- (6) الشعور بالآم عند الإطباق على الأسنان المصابة.

أسبابه

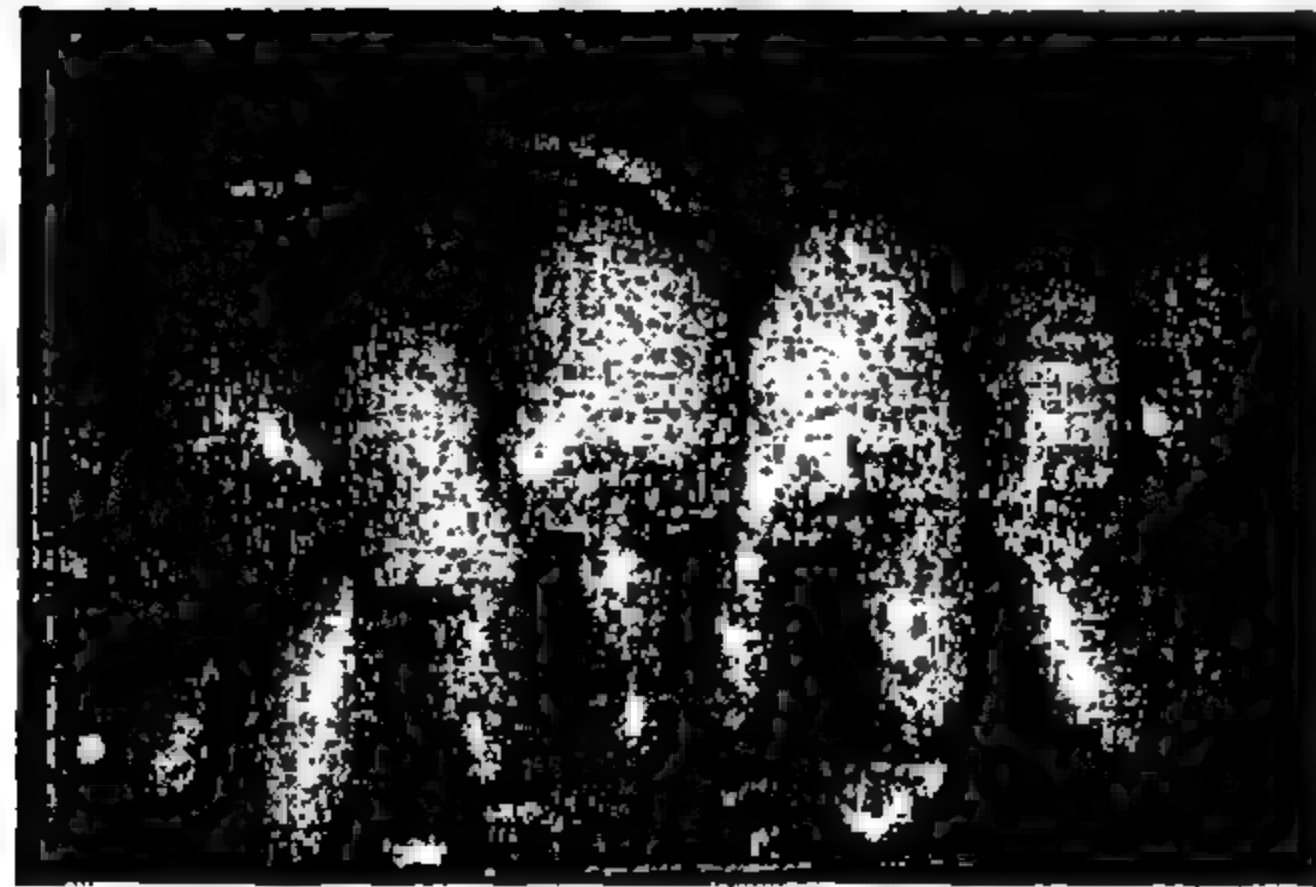
يرجع سبب هذا الالتهاب إلى تجمع اللويحة السنية حول الجذر، مما يساعد على تجمع الرواسب الجيرية، أو يرجع إلى وجود بعض التركيبات الصناعية غير السليمة، أو نتيجة لأسباب عامة سبق ذكرها في موضوع التهاب اللثة المزمن.

2- التهاب الأنسجة الداعمة المركب

(COMPOUND PERIODONTITIS)

أعراض هذا الالتهاب هي نفس أعراض التهاب الأنسجة البسيط مع الفروق الآتية:

- (1) يحدث هذا الالتهاب بدرجة أكبر.
- (2) يحدث فقدان جزء كبير من عظم السنخ.
- (3) خلخلة الأسنان تكون بدرجة أكبر.
- (4) وجود جيوب عميقة وعريضة حول السن.
- (5) تحدث تعرية بالجذور.



التهاب الأنسجة الداعمة المركب

3. التهاب الأنسجة الداعمة المبكر

(JUVENILE PERIODONTITIS)

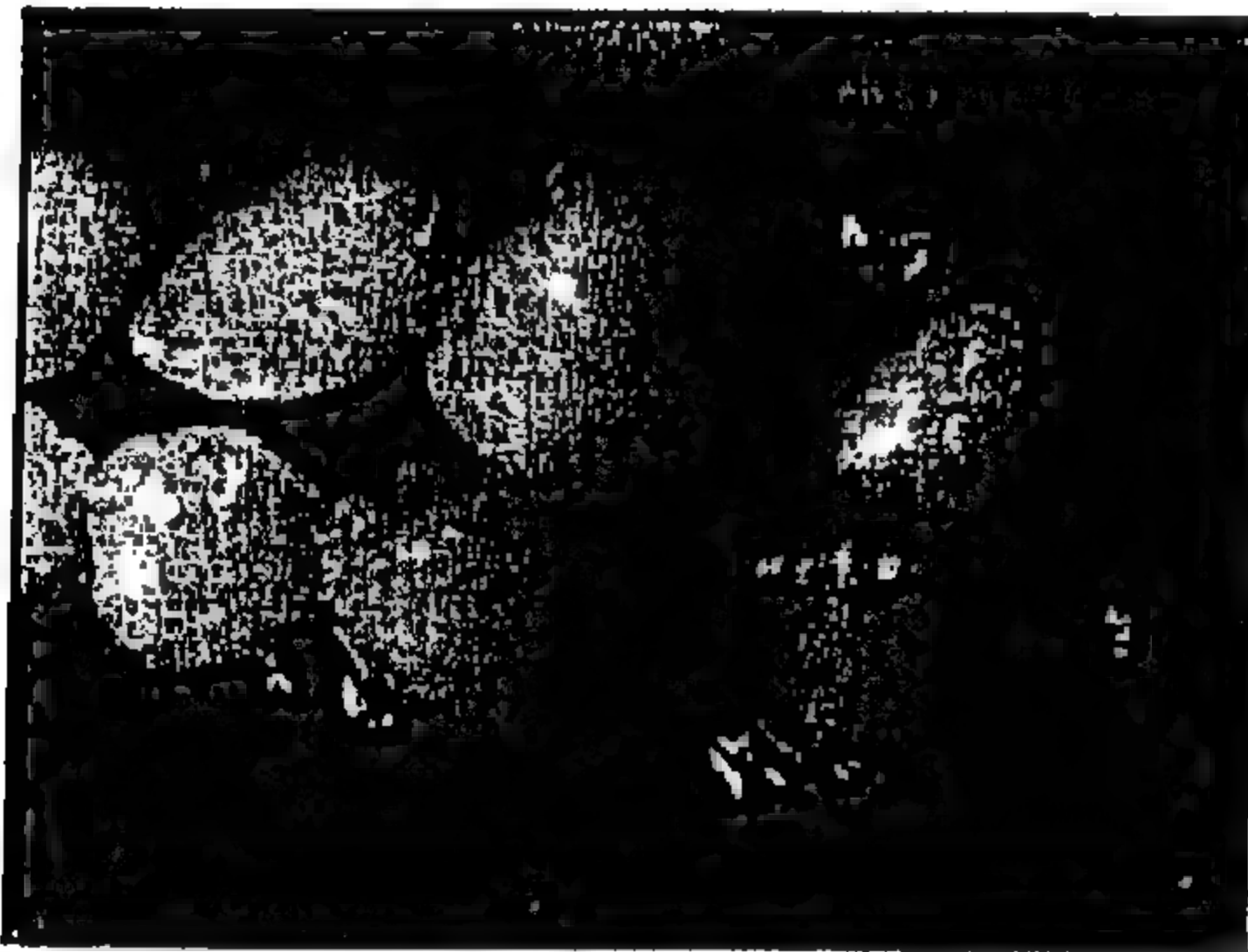
يحدث هذا الالتهاب في المراحل الأولى من العمر، وقد يصيب الأطفال ولكن —عادة— يصيب الأشخاص من سن 12 إلى 25 سنة.

أعراضه

- (1) عدم وضوح علامات التهاب اللثة وبخاصة الأسنان الأمامية.
- (2) وجود جيوب عميقة وعريضة حول السن.
- (3) تحرك بعض الأسنان إلى غير أماكنها.
- (4) فقدان جزء كبير من العظم بشكل عمودي.
- (5) تخلخل الأسنان.
- (6) يحدث هذا الالتهاب بسرعة كبيرة.

أسبابه

من أهم أسبابه الجراثيم اللاهوائية، وضعف مناعة الجسم.



إصابة بالأسنان الخلفية



إصابة بالأسنان الأمامية

التهاب الأنسجة الداعمة المبكر

4- المرض الرضي الاطباقي

(TRAUMA FROM OCCLUSION)

هو ذلك المرض الذي يصيب اللثة والأنسجة الداعمة نتيجة لسوء تطابق الأسنان.

أعراضه

يسبب خلخلة الأسنان وتعرية الجذور، مع توسع في فراغ الأنسجة الرابطة حول السن، وعادة لا تشاهد التهابات باللثة أو جيوب حول السن. كذلك تحدث الالتهابات للكربطة مع نقص في الحجم، نتيجة لتقلص عظام السنخ وتعرية الجذور.

أسبابه

- (1) زيادة في القوة الإطباقية.
- (2) نقص في مقاومة الأنسجة الداعمة للقوى الإطباقية.

الفصل الثالث

علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

PERIODONTAL THERAPY

يتم علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، وذلك بالعناية بصحة الفم، والأسنان، ففي بعض الحالات يتم استعمال بعض المطهرات، واللجوء إلى زيارة اختصاصي اللثة من أجل إزالة اللويحة السنية الجرثومية وإزالة الرواسب الجيرية، وفي حالات أخرى لا يمكن للثة والأنسجة الرابطة أن تعود إلى حالتها الطبيعية إلا بعد التدخل جراحياً، ومن أهم الطرق العلاجية لهذه الأمراض ما يأتي:

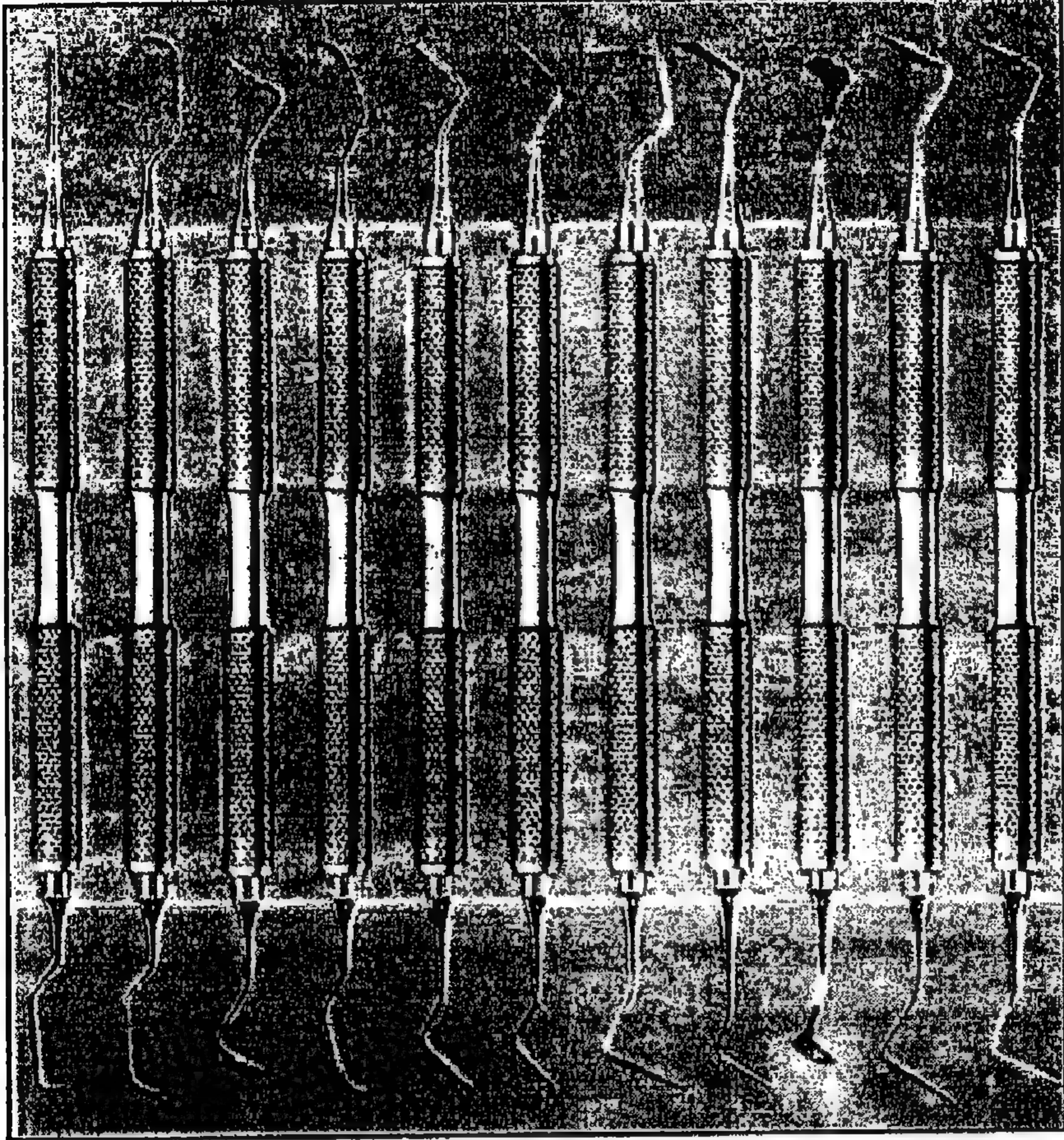
أولاً: استعمال الأدوية

عادة لا تستعمل الأدوية بصفة رئيسية لعلاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، ولكن عند بعض الحالات، مثل التهابات الحادة التقرحية أو التقيحية تستعمل بعض الأدوية، مثل التتراسايكلين TETRACYCLINE والميترونيدوزول ومشتقات METRONIDISOLE كذلك تستعمل بعض الفيتامينات كعوامل مساعدة على التئام اللثة وإعادتها إلى وضعها الطبيعي مثل فيتامين -ج (VITAMIN-C). علي الرغم أنه من النادر استعمال المطهرات كعلاجاً لأمراض اللثة؛ إلا أن بعض المطهرات مثل المطهر كلورهيكسيدين CHLOROHEXIDINE فإنه يستعمل في علاج بعض حالات اللثة الملتهبة ولوقايتها من الالتهاب مرة ثانية.

ثانياً: إزالة الرواسب الجيرية السنية (التلقيح)

يتم علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة في مراحلها الأولى؛ وذلك عن طريق إزالة الرواسب الجيرية باستعمال معدات خاصة لإزالة الرواسب الجيرية كما تم شرحها في الفصول السابقة والغرض من هذا الأمر هو إزالة اللويحة السنية التي تسبب في أمراض اللثة والأنسجة الداعمة للسن، كذلك إزالة الرواسب الجيرية الأخرى التي

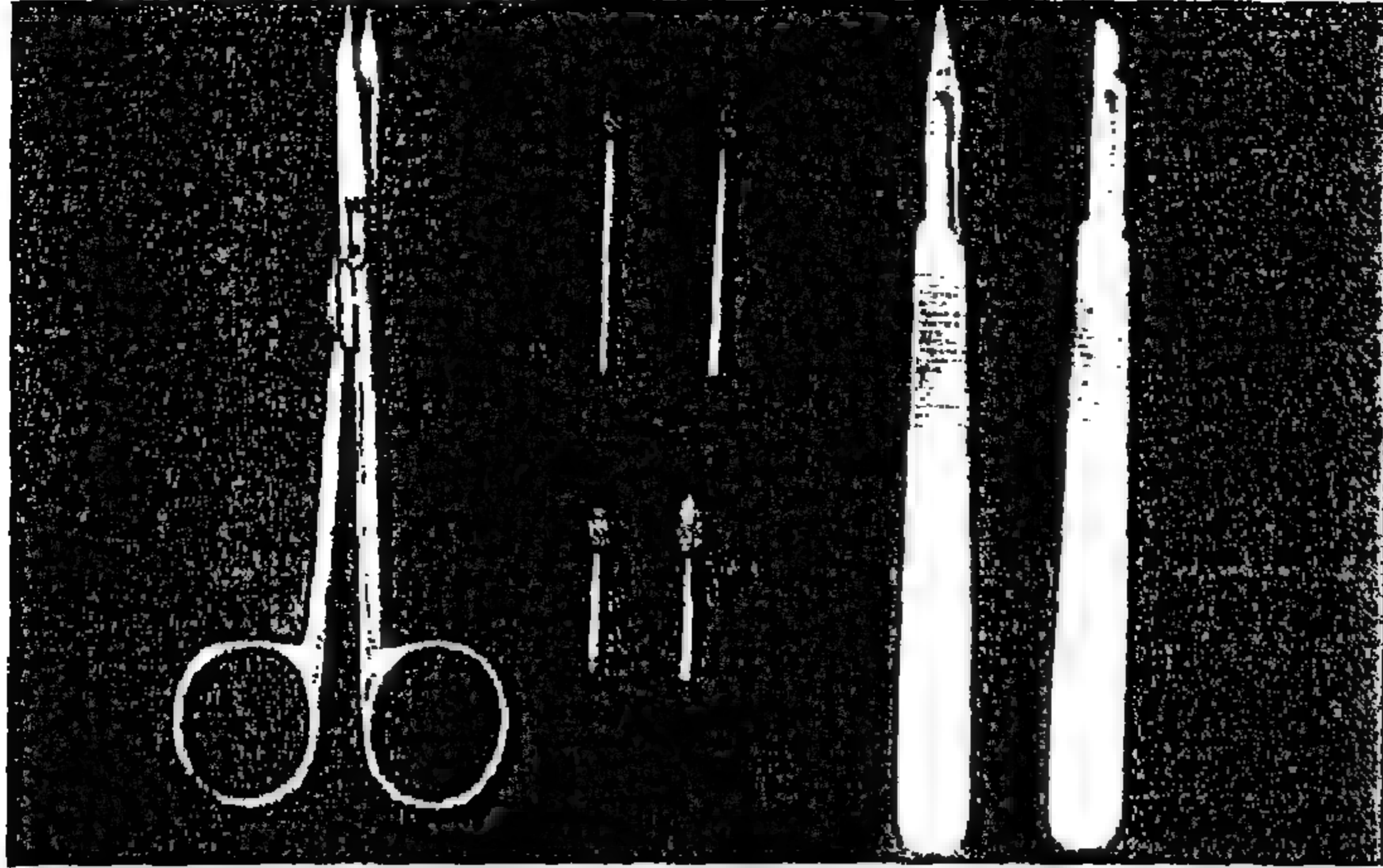
تسبب في أمراض اللثة والأنسجة الداعمة للسن، كذلك إزالة الرواسب الجيرية الأخرى التي تسبب إثارة الأنسجة ومن ثم التهابها.



معدات خاصة لإزالة الرواسب الجيرية والعمليات الجراحية

ثالثاً: العلاج الجراحي

التدخل الجراحي يعد الحل الأخير؛ لعلاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، ويجب ألا يستعمل العلاج الجراحي إلا بعد معالجة الحالة بالطرق العادية، مثل إزالة الرواسب الجيرية، واستعمال الأدوية وإزالة سبب المرض، وهناك عدة طرق جراحية مستعملة لمعالجة أمراض اللثة، من أهمها علاج الجيوب، واللثة المتضخمة، والالتهابات المصحوبة بالتهابات العظم السنخي إلى غير ذلك.



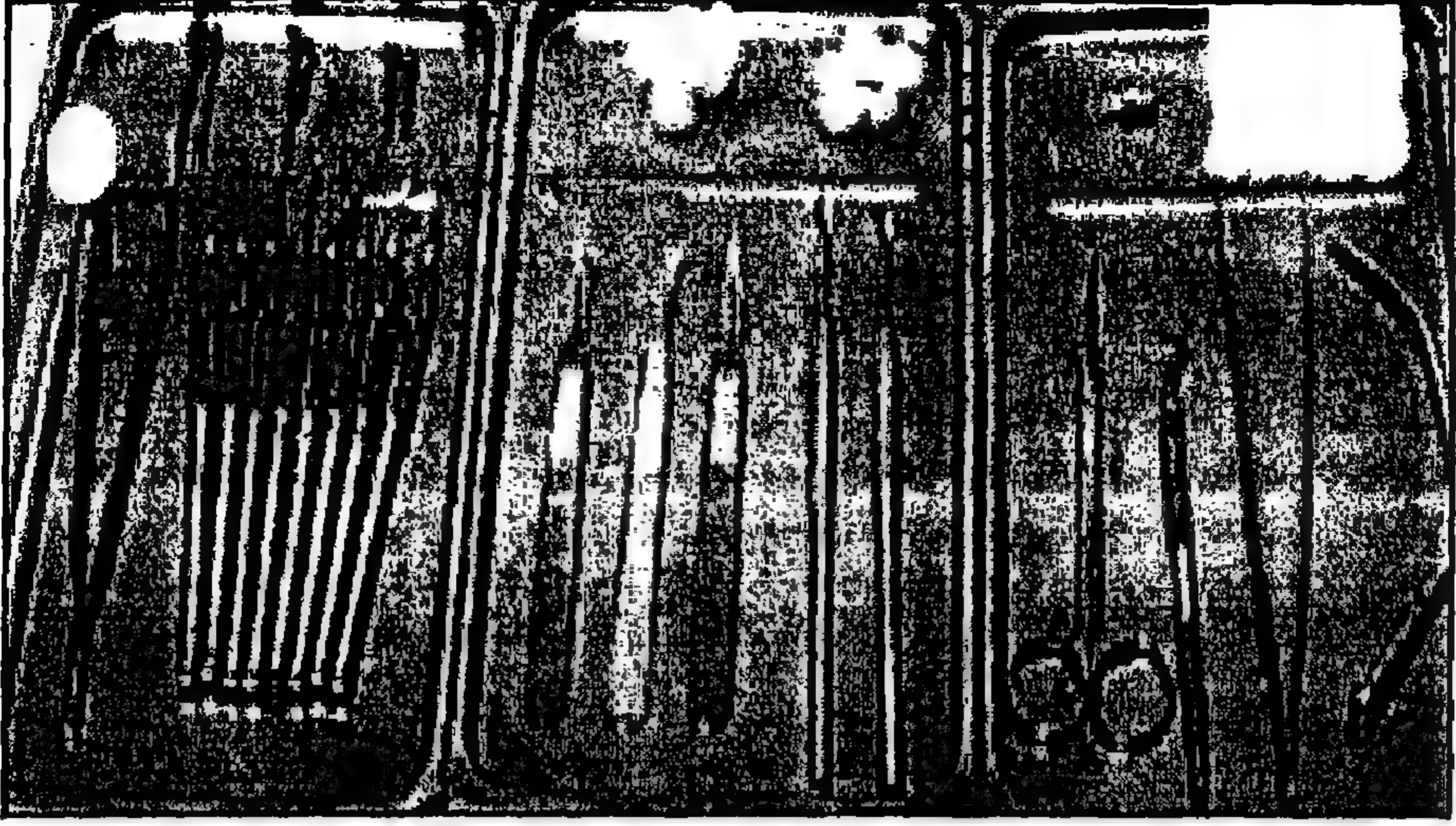
معدات خاصة لغرض العمليات الجراحية

1- العلاج الجراحي للجيوب (POCKET ELIMINATION)

القصء من علاج الجيوب السنية جراحيا هو التقليل من عمق الجيب وإعادة التصاق الأنسجة بالسن، وهذا العلاج يتم عن طريق عملية كشط اللثة أو التجريف GINGIVAL CURETTAGE التي يتم فيها كشط الأجزاء الداخلية من جيب اللثة مع تلميع جذر السن وإزالة المواد المترسبة عليه، أو عن طريق إزالة الكاملة للجيب؛ وذلك بقطع الأنسجة الرخوة المكونة للجيب الملتصقة بالسن.

الخطوات المتبعة لإزالة الجيوب

- عزل المنطقة المراد علاجها.
- إزالة القلح فوق اللثوي والقلح تحت اللثوي.
- تلميع السطوح الجذرية.
- إزالة الغشاء الداخلي المصاب من جدار الجيب.
- تلميع السطوح السنية بشكل نهائي.
- يوصي المريض باتباع الإرشادات الطبية ثم العودة لمراقبة العلاج اللازم.



المعدات والمستلزمات المطلوبة أثناء إجراء العلاج الجراحي

2- قطع اللثة (GINGIVECTOMY)

هي العملية الجراحية المقصود منها قطع أو إزالة اللثة المريضة، التي لم تستجب للعلاج بالأدوية والطرق الأخرى، ومن دواعي قطع اللثة جراحياً، أن اللثة المريضة قد أصبح لها جيوباً عميقة فوق العظم، مما يصعب إزالة الرواسب من جذر السن، كذلك اللثة المكونة للجيوب تكون قد أصبحت متليفة، ولا يمكن أن تنقلص وتعود لحالتها الطبيعية بعد عملية كشط اللثة.

الخطوات المتبعة لقطع اللثة

- (1) تحديد المنطقة المراد علاجها، ويفضل أن يعالج الفم كل ربع على حده بفواصل أسبوعية.
- (2) التخدير.
- (3) تعيين الجيوب ومقدار القلع.
- (4) إزالة القلع قبل قطع اللثة.
- (5) قطع اللثة المريضة؛ وذلك بواسطة مشارط وملاقط خاصة أو بواسطة الجراحة الكهربائية.

(6) إتباع الطرق الجراحية المستعملة، مثل الشقوق الجراحية المستمرة، وغير المستمرة.

(7) بعد الانتهاء من قطع اللثة، تنظف الأسنان من البقايا القلحية وبقايا الأنسجة الرخوة، وتنظف عدة مرات بمحاليل المواد المطهرة.

(8) أخيراً تغطي اللثة المقطوعة بواسطة ضمادة جراحية (PERIODONTAL PACK) ويترك في مكانه لمدة أسبوع.

وظائف الضمادة :-

أ- يحمي الأنسجة المجروحة، من العوامل المؤذية.

ب- يسيطر على النزيف.

ج- يقي الجرح من الالتهابات.

د- يعمل كجبهة للأسنان المتعلقة.

3- تجميل اللثة (تضيق اللثة) (GINGIVOPLASTY)

قد تحدث تشوهات للثة، بحيث تصبح متضخمة لا في شكلها الطبيعي، وعليه فإن تجميل اللثة هي العملية الجراحية المقصود بها إعادة اللثة إلى شكلها الطبيعي، وعادة ما تجري عملية تجميل للثة مع عملية قطع اللثة المشار إليها أعلاه، وتعد مكملة لها.

4- التعرية الجراحية للأنسجة (شريحة الأنسجة الداعمة)

(PERIODONTAL FLAP)

هي العملية الجراحية التي تفصل فيها اللثة، والأنسجة الرخوة الرابطة للسن بواسطة السكين الجراحي؛ بحيث يعمل شق أفقي حول جيب السن، أو جيوب الأسنان المراد علاجها، علاوة على شق أو شقين عموديين أو مائلين بدءاً من أعلى اللثة إلى أسفل.

والغرض من هذه التعرية الجراحية هو استحداث مجال جراحي، واضح لجذور الأسنان ولعظام السطح المراد علاجها.

بعد استكمال العملية الجراحية تعاد اللثة والأنسجة الرابطة إلى مكانها الطبيعي وتُخاط جراحياً، وتعطى بعدها الإرشادات اللازمة للمريض، ويعود المريض بعدها للطبيب المعالج لإزالة الخيوط الجراحية والمتابعة.

5- العمليات الأخرى

هناك عدة عمليات جراحية أخرى تُجرى للثة والأنسجة الداعمة مثل:

- جراحة عظام السنح (OSSEOUS SURGERY).
- جراحة الأنسجة اللثوية المخاطية (MUCOGINGIVAL SURGERY).
- علاج مفترق الجذور (FURCATION).
- تعديل الإطباق (OCCLUSAL ADJUSTMENT).

رابعاً: الجبائر السنية (SPLINTING)

يقصد بهذا العلاج تثبيت أو استقرار الأسنان المقلقلة، ويهدف إلى الآتي:-

- (1) حماية الأسنان المقلقلة.
 - (2) المحافظة على وضع الأسنان الجديد بعد إجراء التصحيح.
 - (3) منع الهجرة المرضية للأسنان.
 - (4) توزيع القوة الإطباقية.
- تخفف الجبائر الضغط على الأسنان المتحركة ويمكن أن تكون الجبائر السنية مؤقتة، بحيث تستعمل لفترة محدودة وتساعد على تحديد حركة الأنسجة الملتهمة؛ بتثبيتها للأسنان المقلقلة وكذلك يمكن أن تكون الجبائر السنية دائمة، كما في حالات فقدان الدعم اللثوي والتي تستعمل كعامل ثابت للمحافظة على صحة النسيج الداعم.

ومن أهم أنواع الأجهزة المستعملة الأربطة السلكية، والجبيرة الاكريلية، وجبيرة الطوق التقويمي..

- الفصل الرابع

الوقاية من أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES

حيث أن أمراض اللثة والأنسجة الداعمة تحدث في الغالب بسبب عوامل موضعية يمكن كشفها، وإزالتها، وتصحيحها، ومراقبتها، إذا فانه يمكن الوقاية من هذه الأمراض. ومن العوامل الموضعية التي تسبب هذه الأمراض الإهمال، حيث أن إهمال الفم السليم يسمح للمرض بالظهور، وظهور هذا المرض لا يحدث إلا بسبب اللويحة الجرثومية السنية.

وللوقاية من هذه الأمراض يجب التخلص من هذه اللويحة السنية؛ وذلك بإتباع الطرق التي سبق شرحها في الفصل الرابع من الباب الأول، مثل استعمال الفرشاة، والخيط السني الحريري، والرؤس بين السنية (البلاستيكية والخشبية) علاوة على إزالة القلح من قبل طبيب الأسنان.

أما مراقبة اللويحة السنية فهي تهدف إلى الوقاية من حدوث الأمراض وتعد جانباً مهماً في المعالجة اللثوية، علاوة على الوقاية من عودة المرض بعد المعالجة، ومن أهم خطوات مراقبة اللويحة السنية الآتي:-

1- توعية المريض (MOTIVATION)

يجب أن نشرح للمريض لماذا يجب أن يقي نفسه من أمراض اللثة قبل البدء فسي تعليمه كيفية الوقاية من المرض، أما المريض فيجب أن يعرف ما هي أمراض اللثة وما هي تأثيراتها. وفي أي من الحالات يمكن أن يصيبه المرض، كما أنه يجب أن نحمله على امتلاك الرغبة في الحفاظ على فمه نظيفاً؛ تحقيقاً لفائدته الخاصة وليس لإرضاء طبيب الأسنان.

2- تثقيف المريض (EDUCATION)

معظم المرضى يعتقدون بان فرشاة الأسنان لا تستعمل إلا لتنظيف الأسنان، وأنها عادة صحية حسنة. وعليه فيجب أن نشرح لهم أهمية الفرشاة في الوقاية من الأمراض الفموية؛ بحيث أنها وسيلة علاجية، ووقائية ويمكن للشخص أن يحفظ بها صحة فمه جيداً بدءاً من خمس سنوات حتى الخمسين فما فوق.

يجب أن يفهم المريض أن اللويحة السنية الجرثومية يجب إزالتها. وعدم إعطاء الفرصة لكي تتكون من جديد على السطوح السنية؛ حتى لا تؤثر في الأنسجة وتتلفها؛ وذلك بتعليم المريض الطرق الصحية لتنظيف الأسنان، والزيارة الدورية لطبيب الأسنان.

إن تعليم المريض طريقة تنظيف أسنانه بنفسه له فائدة كبيرة في الوقاية من الأمراض الفموية، وهذه الفائدة تكون شاملة إذ تعود المريض على الزيارات الدورية لطبيب الأسنان.

وتتلخص خطوات الوقاية من أمراض اللثة في الآتي:

(1) إتباع الطرق السليمة لتنظيف الأسنان بواقع مرتين أو ثلاث في اليوم.

(2) الزيارة الدورية لطبيب الأسنان وذلك للآتي:

■ مراقبة تكوين اللويحة السنية الجرثومية.

■ الكشف المبكر عن أمراض اللثة والأنسجة الداعمة.

■ إزالة الرواسب الجيرية.

(3) استعمال المطهرات الفموية كلما لزم ذلك.

(4) إتباع الطرق التي تم شرحها في الوقاية من أمراض الأسنان.



المراجع



المراجع

المراجع العربية

الحفار برهان الدين (1982)

وجيز الطفيليات لطبية

منشورات جامعة دمشق.

الشعابي قتيبة (1987)

مصطلحات طب الأسنان.

الكريتي عدنان (1988)

الجراثيم والطفيليات

منشورات جامعة دمشق.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (1983)

المعجم الطبي الموحد.

بصمه حي خالد (1990)

علم الطفيليات الطبية

منشورات جامعة دمشق.

زكي ممدوح (2002)

المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبي.

عبد الله محمد الرابطي (1997)

الأحياء الدقيقة - لطلاب المعاهد الصحية

الدار العربية للنشر والتوزيع.

هاري وسيلي بول ج فان بمارك (1989)

الكائنات الدقيقة - عمليا

الدار العربية للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Adams, D. (1973)

Saliva the mucous barrier and the health of the mucosa .

Ph.D. Thesis - University of Wales .

Arrabty, A. (1997)

Microbiology for Medical Technology Students.

Al-Dar Arabia, Egypt .

Arrabty, A. (2001)

Textboox of Oral Microbiology .

Assmy Pubblushing and Distributing .

Bulloch, W. (1938)

The history of microbiology .

London Oxford Univesity Press .

Cawson . R .A . and Spectore . R .G . – 1982
Cinical Pharmacology In Dentistry
3rd Edh. Churchill, Livingstone – Edinburgh

Christie, A.B. (1981)
Infectious Disease .
Third edition Churchill Livingstone, Edinburgh .

Collier,I and Oxfordm, J (1993)
Human virology .
Oxford University Press . Oxford .

Cruiskshank, R. Ed – 1969
Medical Microbiology
11th, Ed Edinburgh: Livingstone

Foster, W. D. (1970)
A history of medical bacteriology and immunology .
London, Heinemann .

Hugo, W. B, (1963)
An introduction to microbiology .
W. , Heinemann , Medical Books .

Inglewski, B.H. and Clark, I.V. (1990)
The bacteria . Molecular basis of bacterial pathogenesis .
Academic Press, London, vol. xi .

Levy, S. B. (1992)
The antibiotic paradox .
Plenum, New York .

Macfarlane, T. W. And Samaranayake, L. P. 1989
Clinical Oral Microbiology
Wright, London

Marsh, P. – 1980
Oral Microbiology
Thomas Nelson Ltd. New Delhi

Melville, T. H. And Russell, C. – 1981
Microbiology For Dental Students
3rd, William, Heinemann Med. Books Ltd, London

Moat, M.G. and Foster, J.W. (1995)
Microbial Physiology .
Wiley, Liss, 3rd, edn/ New York .

Moore, W. E. C. – 1987
Microbiology Of Periodontal Disease

J. Periodont. Res. 22, 235

Murray, P.R. and Ptaller, M.A. (1998)

Bacterial morphology ,synthesis , metabolism and growth .

Medical Microbiology,

Chs. 3 and 4 Mosby New York, St, Louus .

Powell, M.E. and Newman H. (1995)

Vaccine design .

Plenum, New York .

Odds, F.C. – 1980

Candida And Candidosis

2nd Ed, Builliere, Yindull – London

Roitt, I. Brostoff, J. and Male, D. (1997)

Immunology 5th. Edn .

Mosby, London .

Salem Abdalla – 1981

A Study of the adherence of streptococci to epithelial cells

M.Sc. D Thesis

Salem Abdalla – 1983

A Compasion of the protective of various surfactants on dental enamel

Ph. D Thesis

Salem, A. and Adams, D. (1987)

Antimicrobial properties of surface active agents .

J. Clinical Periodontol. 14: 44 .

Salisbury, D.M. and Begg, N.T. (1996)

Immunization against infectious disease . HMSO, London .

Schuster, G. S. – 1983

Oral Microbiology and Infectious Disease

2nd, Williams and Wilkins Baltimore – London

Stokes. E. J. And Ridgway, G. L. – 1988

Clinical Bacteriology

Edward Arnold, London

Thomas. C. G. 1976

Medical Microbiology

3rd. Ed. Bailliere Tindal: London .

Timbury, M. C. – 1983

Notes on Medical Virology

Churchill, Livingstone – Edinburgh

Waterson, A. P. Ed – 1967

Aspects of Virology

Br. Med. Bull., 23, 105

Washington W. J. – 2006

Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology .

6th. Ed. Lippincott Williams & Wilkins .

Yau Y. C – 2001

Development of Monoclonal Antibodies .

J. Clin. Microbiol. 39 : 716 – 71

السيرة الذاتية للمؤلف في مجال التعليم الطبي

- 1- الاسم بالكامل: عبد الله محمد سالم الرباطي.
- 2- تاريخ ومكان الولادة: 1952 الرابطة.
- 3- الوظيفة الحالية: أستاذ علم الأحياء الدقيقة الطبية. كلية الطب البشري - جامعة الفاتح.
- 4- الدرجة الوظيفية: الدرجة الرابعة عشر.
- 5- الدرجة العلمية: أستاذ.
- 6- الشهادات العلمية:
- I- بكالوريوس طب الأسنان 1977 كلية طب الأسنان/ جامعة أثينا/اليونان
- II- دبلوم الطب الحيوي 1978 كلية الطب - جامعة ويلز - بريطانيا.
- III- ماجستير جراحة اللثة 1980 كلية طب الأسنان جامعة ويلز/ بريطانيا.
- IV- دكتوراه علم الأحياء 1983 كلية الطب - جامعة ويلز/ بريطانيا.
- 7- مجال التخصص: أستاذ علم الجراثيم الطبية - استشاري طبي (جراحة اللثة).
- 8- لغات العمل والدراسة: اللغة العربية- اللغة الإنجليزية- اللغة اليونانية.
- 9- الوظائف القيادية العلمية الإدارية في مجال التعليم الطبي:
- I- أمين اللجنة الشعبية لكلية طب الأسنان- جامعة الفاتح العظيم للعلوم الطبية 1987 - 1991.
- II- أمين قسم جراحة اللثة وطب الفم 1989 - 1991 .
- III- مسجل عام المرافق الصحية التعليمية 1992 - 1994.
- VI- عميد كلية طب الأسنان- جامعة الفاتح العظيم للعلوم الطبية 1994 - 1996.
- IV- أمين قسم العلوم الحيوية - جامعة الفاتح 1998 - 2001 .
- V- أمين اللجنة الشعبية لكلية طب الأسنان - جامعة الجبل الغربي 2003 - 2005.
- VI- رئيس لجنة الشؤون العلمية بجامعة الجبل الغربي 2004 - 2006 .
- VII- منسق الدراسات العليا بقسم الأحياء الدقيقة الطبية بكلية الطب البشري 2006 .
- 10- البحوث والنشر: I- رئيس تحرير مجلة الجماهيرية لطب الأسنان (إلى نهاية 2001) .
- II- رئيس تحرير مجلة كلية الطب البشري (تحت الإجراء).
- III- القيام بنشر أعداد كبيرة من البحوث في الداخل والخارج.
- VI- القيام بتأليف عدد (15) كتاب باللغة العربية والانجليزية.
- V- المشاركة ببحوث في المؤتمرات العلمية بالداخل والخارج.
- 11- الأوسمة الشرفية: 1- وسام الفاتح العظيم 2- وسام الريادة 3- وسام الأستاذ المثالي.

كتب الدار العربية للنشر والتوزيع

- مقدمة فى تاريخ الطب وطب الأسنان د. عبدالله محمد الرابطي
- A Testbook & Laboratory Guide of Dental Anatomy Dr. Abdalla M. Arradty
- Laboratory findings and clinical investigations Dr . samir attia
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج 1 تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج 2 تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج 3 تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج 4 تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج 5 تعريب. محمد خضر
- أطلس الأنسجة الطبيعية (بالألوان - حجم كبير) د. محمد الرخاوى
- الإيدز ميشل اسكندر
- الإيدز ونظام المناعة في الجسم أ.د أحمد عبد الله ثابت
- التحاليل المعملية وتفسيراتها د. سمير عطية زعقوق
- الدراسة العلمية للبكتريا والفطريات الطبية (حجم كبير) د. زورق السنوسى
- الديدان الشريطية د. زورق السنوسى
- الصحة النفسية د. أديب الخالدى
- الطب التكميلى بالعلاج العشبى من النباتات الطبية والعطرية الشحات نصر أبوزيد
- الكيمياء الحيوية ج 1 ستر اير
- الكيمياء الحيوية ج 2 ستر اير
- الكيمياء الحيوية ج 3 ستر اير
- طب المجتمع د. زهير
- علاج أمراض الإنسان بالمنتجات الحيوانية والنباتات الطبية محمد م

Bibliotheca Alexandrina



06555345



لدار إصدارات أخرى فى مجالات علوم التربة والأراضى والحشرات والوراثة وعلوم تكنولوجيا الأغذية والعلوم الهندسية والبيئية والعلوم